

**PENGEMBANGAN ELEKONIK MODUL MENGGUNAKAN  
APLIKASI 3D PAGE FLIP PROFESIONAL PADA TEMA  
EKISISTEM UNTUK KELAS V SD/MI**



**Skripsi**

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat  
Guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)  
dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**Oleh  
Sukroni Ibrohim**

**NPM. 1411100142**

**Prodi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H / 2019 M**

**PENGEMBANGAN ELEKTRONIK MODUL MENGGUNAKAN  
APLIKASI 3D PAGE FLIP PROFESIONAL PADA TEMA  
EKISISTEM UNTUK KELAS V SD/MI**

**Skripsi**

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat  
Guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)  
dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan



**Pembimbing 1 : Dr. Safari Daud, S. Ag, M. Sos. I**

**Pembimbing 2 : Irwandani, M. Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H / 2019 M**

## ABSTRAK

### **Pengembangan Elektronik Modul Menggunakan Aplikasi 3D Page Flip Profesional Pada Tema Ekosistem Untuk Kelas V SD/MI**

**Oleh:**  
**Sukroni Ibrohim**  
**NPM: 1411100142**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pelajaran dan meningkatkan produktifitas belajar yang efektif di era digital yang mengembangkan bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional pada tema ekosistem. Untuk meneliti layak atau tidaknya produk yaitu dilihat dari respon peserta didik dan respon pendidik terhadap bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional pada pokok bahasan dengan tema ekosistem.

Penelitian ini menggunakan *research and development (R&D)*. Tahap validasi desain melibatkan 6 subjek validator yaitu (dua orang validator ahli bahasa, dua orang validator ahli materi, dan dua orang validator ahli media). Keenam subjek tersebut dilibatkan untuk menguji kelayakan dari kaidah penggunaan bahasa Indonesia baik dan benar. Penilaian kelayakan desain menggunakan lembar validasi tahap uji coba melibatkan 10 peserta didik uji coba skala kecil, 30 peserta didik pada uji coba skala besar dan uji coba skala perbandingan 30 peserta didik). Yang dinilai 3 orang guru dilibatkan untuk melihat keefektifan elektronik modul.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai kelayakan oleh ahli bahasa baik 3.00, nilai oleh ahli media sangat baik yaitu 3.53, sedangkan nilai kelayakan oleh materi adalah 3.25 sangat layak dan uji coba kelompok kecil respon peserta didik 3.15, uji coba respon peserta didik skala besar 3.00, dan uji coba tingkat *desminate* 3.40, dan uji coba ke pendidik sangat menarik dengan skor 3.86, Ini menunjukkan bahwa elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang dihasilkan dalam penelitian dianggap layak untuk digunakan pada tema ekosistem.

Kata kunci: Elektronik Modul, 3D Page Flip Profesional, Tema Ekosistem.





**KEMENTERIAN AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat : jln. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung, Tlp:(07217) 03260**

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN ELEKTRONIK MODUL MENGGUNAKAN  
APLIKASI 3D PAGE FLIP PROFESIONAL PADA TEMA  
EKOSISTEM UNTUK KELAS V di SD/MI**

**Nama : Sukroni Ibrohim**

**NPM : 1411100142**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENGETUJUI**

**Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri  
Raden Intan Bandar Lampung**

**Pembimbing I**

**Dr. Safari Daud, S. Ag, M. sos. I.  
NIP: 197508012002121003**

**Pembimbing II**

**Irwandani, M. Pd.  
NIP: 19780232015031005**

**MENGETAHUI**

**Ketua Jurusan PGMI**

**Syofnidah Ifrianti, M. Pd.  
NIP: 196910031997022002**





**KEMENTERIAN AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN  
LAMPUNG FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat : jln. Letkol H. Endro Suratmin, Sukarampe, Bandar Lampung, Tlp:(07217) 03260**

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul, **"Pengembangan Elektronik Modul Menggunakan Aplikasi 3D Page Flip Pada Tema Ekosistem Untuk SD/MI"**, disusun oleh **SUKRONI IBROHIM, NPM. 1411100142**, Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, telah disidangkan dalam munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: **Jum'at/28 Desember 2018 pukul 08:00 – 10:00 WIB.**

**TIM PENGUJI**

**Ketua Sidang**

**: Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd. (.....)**

**Sekretaris**

**: Yudesta Erfayliana, M. Pd. (.....)**

**Penguji Utama**

**: Nurul Hidayah, M. Pd. (.....)**

**Penguji Pendamping 1**

**: Dr. Safari Daud, S. Ag, M. Sos. I. (.....)**

**Penguji Pendamping 2**

**: Irwandani, M. Pd. (.....)**

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd.**

**NIP. 19560810198703001**





## MOTTO

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴿٨٢﴾

Sesungguhnya keadaan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah!" Maka terjadilah ia. (Yaasin: 82)

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾

. Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Asy-Syarh: 5)



---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, 2006, (Al-Qur'an dan terjemahan, Al-Laily, Bandung: CV Diponegoro). Yaasin, h355

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, 2006, (Al-Qur'an dan terjemahan, Al-Laily, Bandung: CV Diponegoro). Asy-Syarh, h 478

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda cinta yang tak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua ku Bapak Ahmad Tosin dan Ibu Helna Wati yang telah banyak berjasa, yang tak pernah lelah memberikan bimbingan dan nasehat serta kasih sayang tiada tara yang senantiasa dicurahkan sejak sebelum dilahirkan hingga saat ini.
2. Adik-adik ku Zulfikar Sintanala dan Astri Yulia yang selalu memberikan doa dan pengyemangat dalam penyelesaian skripsi ini, semoga senantiasa diberikan kemudahan unuk menggapai cita-cita yang diimpikan dan kebahagiaan serta dilindung oleh Allah dalam setiap langkah menuntut ilmu.
3. Almamater kebanggaan UIN Raden Intan Lampung.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Sukroni Ibrohim dilahirkan di desa Bandar Pugung kecamatan Lemong kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung pada tanggal 17- September 1996 dari pasangan Bapak Ahmad tosin dan Ibu Helna Wati sebagai anak pertama dari tiga bersaudara penulis memiliki dua adik kandung adik yang pertama bernama Zulfikar Sintanala dan Adik yang kedua bernama Astri Yulia. Penulis menempuh pendidikan formal di kampung halaman. SDN Bandar Pugung Pesisir Barat lulus pada tahun 2008. Masih di kabupaten yang sama tingkat SMP penulis selesaikan di SMPN Pugung Penengahan Kabupaten Pesisir Barat pada tahun 2011 dan selanjutnya SMA Negeri 01 Lemong Pesisir Barat lulus pada tahun 2014. Berbekal keinginan yang begitu besar dalam melanjutkan pendidikan, atas dukungan dari kedua orang tua penulis melanjutkan pendidikan ke program S1 UIN Raden Intan Lampung, pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di beberapa organisasi kemahasiswaan baik intra maupun ekstra. Penulis tercatat pernah aktif di organisasi intra jurusan di HMJ PGMI. sebagai kepala dibidang seksi keagamaan, penulis juga pernah aktif di organisasi ekstra pergerakan mahasiswa islam Indonesia (PMII), dan organisasi extra terakhir penulis aktif di organisasi persatuan mahasiswa muli meranai kecamatan lemong (PM3L) Pesisir Barat sebagai pembina.



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kenikmatan berupa ilmu pengetahuan, kesehatan dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya, dan umatnya yang setia dan istiqamah dalam menjalankan sunnahnya.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Dalam penyusunan skripsi ini penulis tak luput dari kesalahan, untuk itu penulis menyadari bahwa penulisan dan penyajian skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun, demi penyempurnaan karya tulis ini.

Skripsi ini tersusun sesuai dengan rencana dan tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis tidak lupa menghaturkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dan segenap jajarannya.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan. Terimakasih atas bimbingannya.

3. Bapak Dr. Safari Daud, S. Ag, M. Sos I. selaku pembimbing I dan Bapak Irwandani, M. Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dalam membimbing, mengarahkan dan memotivasi sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan baik.
4. Bapak dan Ibu Dosen di prodi PGMI fakultas tarbiyah dan keguruan yang telah ikhlas memberikan ilmu pengetahuan guna bekal dalam mengarungi kehidupan.
5. Kepala Sekolah SD Al-Azhar Bandar Lampung, Ibu Hermiliati, S. Pd. serta guru-guru dan staff yang telah mengizinkan dan membantu peneliti melakukan penelitian di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung.
6. Kepala Sekolah MIN 2 Bandar Lampung Bapak Agustami, S. Pd. I. serta guru-guru dan staff yang telah mengizinkan dan membantu peneliti melakukan penelitian di MIN 2 Bandar Lampung.
7. Terimakasih para validator yang telah memvalidasi produk untuk hasil penelitian dan penyusunan skripsi penulis kepada Ibu Nurul Hidayah. M. Pd. Bapak Dr. Nasir, M. Pd, Ibu Ayu Nur Shawmi, M. Pd., Bapak Dicky Prasetya, M. Pd., Ibu Dr. Yuberti, M. Pd. dan terakhir terimakasih kepada Bapak Anton Tri Hasnanto, M. Pd yang telah ikhlas meluangkan waktunya.
8. Guru-guruku yang pernah memberikan ilmu sejak SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi yang telah memberikan bekal ilmu kepadaku selama ini.



9. Terimakasih kepada Incik ku Nurhyati dan Tuanku Syamsuardi yang telah berperan mendidik dan mengontrol kepribadian ku dan menemaniku dari awal masuk kuliah sampai sekarang
10. Terimakasih kepada Ust. Kamran Arsyad Irsadi, Lc, MA Dan Ust. Muhammad Nur, M. Hum telah mendidik kakater ku selama dua tahun di Asrama Ma'had Al-Jamiah UIN Raden Intan Lampung
11. Sahabat-sahabatku mahasiswa PGMI angkatan 2014, terkhusus sahabat-sahabat seperjuangan PGMI kelas C yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama perkuliahan.
12. Terimakasih kepada teman teman KKN dan PPL yang telah berjuang bersamaku dilapangan untuk mengabdikan kepada masyarakat dan diarahkan ke institusi pendidikan.
13. Terimakasih kepada Ibu Sabiyah. S. Ag, Ibu Tatik Asmara Juita, S. Pd. I, Bapak Achmad Zelani S. kom, Ibu Hera Fransiska, S. kom yang telah meluangkan waktunya untuk penelitian yang telah menjadi subjek penelitian.
14. Terimakasih pada teman-teman ABI SQUAD bimbingan bapak Irwandani, M. Pd. yang telah memotivasi saya dalam hal seperti bimbingan skripsi, revisi skripsi, dan lainnya.
15. Terimakasih kepada sahabat dan sahabati HMJ PGMI, PMII dan PM3L yang telah memberiku pengalaman ke-organisasian dan memberikan ilmu yang berharga di luar jam perkuliahan.

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik yang telah mereka lakukan mendapat ridha dan balasan dari Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu memberikan taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Bandar Lampung, Oktober- 2018

Penulis,





## DAFTAR ISI

|                                  | halaman     |
|----------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>       | <b>i</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>             | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>MOTTO .....</b>               | <b>v</b>    |
| <b>PERSEMBAHAN .....</b>         | <b>vi</b>   |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>       | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>       | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>           | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>        | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>        | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>     | <b>xv</b>   |

### **BAB I PENDAHULUAN**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1  |
| B. Identifikasi Masalah.....   | 10 |
| C. Rumusan Masalah.....        | 10 |
| D. Batasan Masalah.....        | 11 |
| E. Tujuan Penelitian.....      | 11 |
| F. Manfaat Penelitian.....     | 12 |
| G. Produk Yang diharapkan..... | 13 |

### **BAB II LANDASAN TEORI**

|   |    |
|---|----|
| A. Bahan Ajar .....                                       | 14 |
| 1. Pengertian Bahan Ajar.....                             | 14 |
| 2. Tujuan Bahan Ajar .....                                | 15 |
| 3. Jenis-Jenis Bahan Ajar .....                           | 16 |
| 4. Fungsi Bahan Ajar.....                                 | 16 |
| 5. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar .....                  | 18 |
| 6. Unsur Pokok Bahan Ajar .....                           | 19 |
| B. Media Pembelajaran.....                                | 20 |
| 1. Pengertian media pembelajaran .....                    | 20 |
| 2. Ragam Media Pembelajaran .....                         | 24 |
| 3. Fungsi Media Pembelajaran.....                         | 26 |
| 4. Pinsip Media Pembelajaran.....                         | 29 |
| 5. Hubungan media belajar dan teknologi .....             | 31 |
| C. 3D Page Flip Profesional .....                         | 34 |
| 1. Pengertian Media 3D Page Flip Profesional .....        | 34 |
| 2. 3D Page Fli Profesional Sebagai Modul Elektronik ..... | 39 |
| 3. Tujuan Pembuatan Perakat Lunak Modul.....              | 39 |
| 4. Fungsi Media 3D Page Flip Profesional .....            | 39 |

|  |    |
|--|----|
| D. Pembelajaran Tematik dan Kurikulum 2013 .....   | 42 |
| 1. Pengertian Kurikulum .....                      | 42 |
| 2. Kurikulum 2013.....                             | 43 |
| 3. Tujuan Perangkat Indikator Kurikulum 2013.....  | 44 |
| 4. Fungsi Perangkat Indikator Kurikulum 2013 ..... | 45 |
| 5. Pengertian Pendekatan Tematik Terpadu.....      | 46 |
| 6. Fungsi Pendekatan Tematik Terpadu .....         | 47 |
| 7. Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu .....       | 47 |
| E. Penelitian yang Relevan.....                    | 48 |
| F. Kerangka Berfikir .....                         | 50 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| A. Tempat Penelitian .....              | 54 |
| B. Jenis Medotologi yang digunakan..... | 54 |
| C. Jenis Medotologi yang digunakan..... | 54 |
| D. Instrument Penelitian .....          | 62 |
| E. Teknik Analisis Data.....            | 64 |
| 1. Observasi.....                       | 64 |
| 2. Wawancara.....                       | 64 |
| 3. Angket.....                          | 65 |
| 4. Dokumentasi .....                    | 65 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|  |     |
|--|-----|
| A. Hasil Penelitian .....                | 68  |
| 1. Problematika Masalah dilapangan ..... | 68  |
| 2. Mengumpulkan informasi.....           | 69  |
| 3. Mendesain Produk .....                | 72  |
| 4. Validasi desain .....                 | 82  |
| 5. Perbaikan desain .....                | 86  |
| 6. Uji coba Produk .....                 | 90  |
| 7. Revisi Produk.....                    | 104 |

### **BAB V KESIMPULAN**

|                   |     |
|-------------------|-----|
| A. Simpulan ..... | 115 |
| B. Saran .....    | 116 |

### **DAFTAR PUSTAKA..... 117**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN ..... 120**



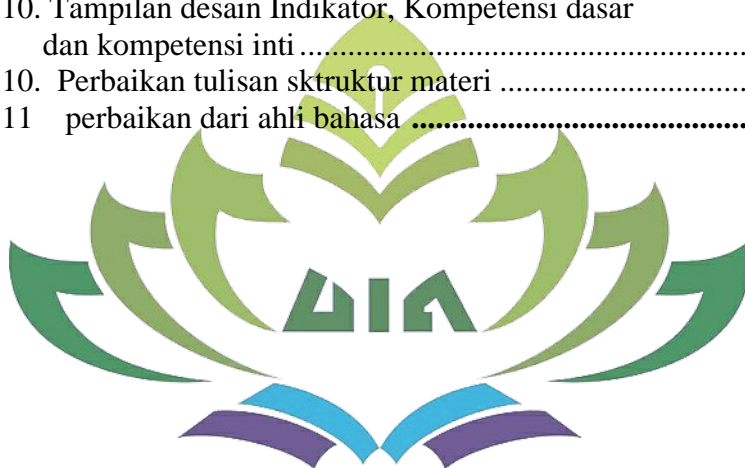
## DAFTAR TABEL

|   | halaman |
|---|---------|
| Tabel 1 :Kritetria Kevalidan .....            | 66      |
| Tabel 2:Kriteria Kemenarikan .....            | 67      |
| Tabel 3:Kisi-kisi Angket Ahli Bahasa .....    | 123     |
| Tabel 4:Kisi-kisi Angket ahli Materi .....    | 125     |
| Tabel 5 :Kisi-kisi Angket Ahli Media .....    | 128     |
| Tabel 6:Hasil Validasi Ahli Bahasa .....      | 146     |
| Tabel 7 Hasil Uji Coba Skala Kecil .....      | 92      |
| Tabel 8 Hasil Uji Coba Skala Bsesar .....     | 95      |
| Tabel 9 Hasil Uji Coba <i>Desminate</i> ..... | 98      |



## DAFTAR GAMBAR

|   | halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Rancangan Penelitian di Lapangan .....                                    | 51      |
| Gambar 2. Tampilan awal menu aplikasi 3D Page Fli Profesional .....                 | 40      |
| Gambar 3. Langkah-langkah metode <i>Research and development</i> (R&D) ...          | 53      |
| Gambar 4. Grafik Ahli Bahasa.....   | 73      |
| Gambar 5. Grafik Ahli Materi.....   | 74      |
| Gambar 6. Grafik Ahli media .....   | 76      |
| Gambar 7. Tampilan desain cover .....   | 68      |
| Gambar 8. Tampilan desain materi .....  | 74      |
| Gambar 9. Tampilan desain penutup .....   | 72      |
| Gambar 10. Tampilan desain Indikator, Kompetensi dasar<br>dan kompetensi inti ..... | 71      |
| Gambar 10. Perbaikan tulisan sktruktur materi .....                                 | 81      |
| Gambar 11 perbaikan dari ahli bahasa .....  | 83      |



## DAFTAR LAMPIRAN

halaman

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1  | Indikator Ahli Bahasa.....                       | 121 |
| Lampiran 2  | Indikator Ahli Media .....                       | 121 |
| Lampiran 3  | Indikator Ahli Materi.....                       | 122 |
| Lampiran 6  | Kisi-Kisi Angket Untuk validator .....           | 123 |
| Lampiran 7  | Kisi-Kisi Angket untuk Respon Peserta didik..... | 131 |
| Lampiran 8  | Kisi-Kisi Angket untuk respon guru .....         | 135 |
| Lampiran 9. | Wawancara Kebutuhan dengan Waka Kuriulum .....   | 140 |
| Lampran 10  | Kisi-Kisi Wawancara dengan Guru Kelas 5.....     | 141 |
| Lampiran 11 | Tabel Hasil Wawancara dengan Guru Kelas 5 .....  | 142 |
| Lampiran 12 | Data hasil validasi ahli Bahasa 1 .....          | 142 |
| Lampiran 13 | Data hasil validasi ahli Bahasa 2 .....          | 145 |
| Lampiran 14 | Data hasil validasi ahli Media 1 .....           | 147 |
| Lampiran 15 | Data hasil validasi ahli Media 2 .....           | 151 |
| Lampiran 16 | Data hasil validasi ahli Materi 1 .....          | 155 |
| Lampiran 17 | Data hasil validasi ahli Materi 2.....           | 159 |
| Lampiran 18 | Data hasil Krietria Respon Guru .....            | 163 |
| Lampiran 19 | Data hasil Kriteria Respon Peserta didik.....    | 178 |
| Lampiran 20 | SILABUS .....                                    | 202 |
| Lampiran 21 | RPP.....   | 206 |
| Lampiran 22 | Dokumentasi Penelitian.....                      | 228 |
| Lampiran 23 | Surat Pengantar Penelitian.....                  | 237 |
| Lampiran 24 | Pengesahan Proposal Skripsi.....                 | 243 |
| Lampiran 25 | Surat Balasan Penelitian.....                    | 244 |
| Lampiran 26 | Nota Dinas Bimbingan Skripsi.....                | 246 |
| Lampiran 27 | Surat Keterangan Pra Penelitian.....             | 248 |
| Lampiran 28 | Surat Keterangan Penelitian .....                | 249 |
| Lampiran 29 | Acc Skripsi .....                                | 251 |
| Lampiran 30 | Surat Keterangan Plagiarisme .....               | 252 |
| Lampran 31  | Kartu Konsultasi .....                           | 253 |

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku dalam seorang diri manusia yang berhubungan dengan perubahan indra yang berfungsi sebagai alat penerima adalah mata penglihatan, sensorik yang disebut syaraf otak sebagai penyalur pesan, kognitif sebagai alat penerima atau perespon pesan yang digerakan oleh syaraf motorik sebagai pengalut dan peransang terjadinya perubahan belajar yang tidak dapat dilihat atau diraba secara nyata tetapi dapat dirasakan proses terjadinya perubahan tingkah laku belajar seperti menggunakan kata-kata baru, menghafal kalimat yang telah disampaikan, kegemaran seseorang yang merespon sebuah benda yang menarik merupakan dari hal yang abstrak menjadi terwujud.<sup>1</sup> sebagaimana Vygotsky mengatakan dan peranan sebagai pendidik sangat penting yang melibatkan peserta didiknya aktif sehingga peserta didik lebih termotivasi dan membangun suatu pengetahuannya untuk melatih berfikir kritis yang tujuannya memecahkan problema yang ada dikehidupan sehari-hari.<sup>2</sup>

Dalam suatu proses pembelajaran yang pertama kali dilakukan adalah merumuskan tujuan pembelajaran khusus (TPK) yang akan dicapai setelah merumuskan TPK langkah berikutnya adalah menentukan materi

---

<sup>1</sup> Sumandi Suryabrata, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), h. 230-234

<sup>2</sup> Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017), h. 347



pembelajaran yang sesuai dengan indikator dalam materi yang akan disampaikan selanjutnya menentukan metode belajar dan mengajar merupakan wahana pengembangan materi sehingga dapat diterima peserta didik dengan baik kemudian menentukan alat peraga yang akan digunakan untuk membantu yang fungsinya memperjelas dan memudahkan penerimaan materi oleh peserta didik serta dapat menunjangnya ketercapaian sebuah indikator, langkah yang terakhir adalah evaluasi yaitu untuk mengukur ketercapaian suatu indikator setidaknya tujuan indikator tersebut dapat tercapai yang hasilnya dijadikan sebagai *feedback* bagi guru dan peserta didik dalam meningkatkan kualitas proses belajar dan mengajar dari uraian yang dikemukakan oleh Usman menyatakan bahwa semua komponen tidak akan terpisahkan satu sama lain yang saling berkaitan.<sup>3</sup>

Dalam Al-Quran Allah subhanawta'ala telah berfirman mengenai proses belajar mengajar dalam firmanNya yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾ كَلَّا إِنَّ الْإِنْسَانَ لِرَبِّهِ لَكَنَافٍ ﴿٦﴾ إِنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ الرُّجْعَىٰ ﴿٧﴾

Artinya:

(1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, (2) "Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, (3) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, (4) Yang mengajar (manusia) dengan

---

<sup>3</sup> Mohammad Uzer Usman, *Menjadi Guru Yang Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2013), h. 5

perantaran kalam[1589],(5) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya. (6)Ketahuilah! sesungguhnya manusia benar-benar melampaui batas,(7) Karena Dia melihat dirinya serba cukup.(8) Sesungguhnya hanya kepada Tuhanmulah kembali). 1589] Maksudnya: Allah mengajar manusia dengan perantaraan tulis baca.<sup>4</sup>

Dari ayat diatas mempunyai banyak makna salah satunya adalah proses belajar mengajar proses belajar mengajar yang efisien adalah terjadinya berbagai komponen dalam pembelajaran yang saling keterkaitan satu sama lain yang menghasilkan ketercapaian indikator pada proses belajar mengajar komponen-komponen proses belajar mengajar seperti:bahan ajar, media pembelajaran, waktu dan tempat kegiatan belajar mengajar, pemilihan metode, pembantu kegiatan proses belajar mengajar, sumber belajar, dan evaluasi belajar.<sup>5</sup>

Media pembelajaran adalah salah satu hal yang paling penting dalam proses belajar mengajar dalam era globalisasi media pembelajaran terus berkembang seperti sekarang ini kemungkinan peserta didik dapat belajar dari mana saja melalui teknologi contohnya handphone *android*, komputer melalui perangkat lunak berupa fasilitas *Goole*, *facebook*, *Instagram*, ataupun perangkat lunak yang menarik dikembangkan contohnya perangkat lunak *3D Page Flip Profesional* yang penulis kembangkan, media belajar yang menarik, melalui peranan media pembelajaran peserta didik dan guru diharapkan untuk meningkatkan kualitas dan daya serap belajar semakin meningkat.

---

<sup>4</sup> Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-qur'an dan terjemahannya*, (Bandung: CV Diponegoro), h.598

<sup>5</sup> Huniyatus Salamah Zaniyati, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep dan Aplikasi pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: PT Kharisma Putra, 2017), h. 12-15

Perkembangan pada abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala kehidupan. Teknologi merupakan salah satu penghubung dunia maya maupun dunia nyata yang melampaui dan mengeluruh kesemua tempat negara-negara di dunia. Teknologi perkembangan di abad 21 ini adalah sangat modern sekali dan praktis digunakan, contohnya salah satu alat transportasi modern pada perkembangan abad 21 yaitu pesawat terbang berfungsi untuk memberikan kemudahan sebuah perjalanan dari jarak jauh antar kota maupun antar negara. Didalam ranah dunia pendidikan juga mengalami perkembangan seperti alat bantu ajar contohnya televisi, radio, telepon seluler dan lainnya, yang terjadi disuatu tempat secara bersamaan. Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi seiring waktu berubah seperti adanya pembelajaran berbasis *learning* (disebut dengan pembelajaran menggunakan internet), perkembangan media teknologi informasi dan komunikasi melalui internet memberi sebuah kemudahan seperti perpustakaan daring, internet banking, yang mengakibatkan terjadinya perubahan pola pekerjaan semakin ringan dan menarik.<sup>6</sup>

Menurut BNSP pada abad 21 merupakan abad terjadinya peningkatan ilmu pengetahuan teknologi dan informasi yang berkembang, ada ciri khusus pembelajaran pada abad 21 yakni ditandai dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan keterbaruan ilmu pengetahuan sehingga pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diarahkan dunia

---

<sup>6</sup> Daryanto dan Syaiful Karim, Pembelajaran ABAD 21, (Yogyakarta: Gava Media 2017), h. 1

pendidikan semakin bersaing dan meleburnya faktor “ruang dan waktu” yang selama ini menjadi aspek penentu keberhasilan dalam ilmu pengetahuan.<sup>7</sup>

Eksistensi industri pada dunia pendidikan dan pembelajaran yang menjadikan kehidupan manusia tiada batas revolusi pendidikan karakter ada lima tahap yaitu: pengenalan pengimputan data, pengintegrasian menginovasi, dan mengembangkan.<sup>8</sup> Proses pembelajaran ditingkat sekolah dasar maupun menengah selalu mengalami perkembangan dari masa kemasa terutama dalam pemanfaatan teknologi yang digunakan dalam alat pengampian proses kegiatan belajar dan mengajar agar materi yang disampaikan efektif dan efisien. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju dalam institusi pendidikan, guru maupun peserta didik dituntut agar dapat menggunakan alat yang sudah disediakan oleh sekolah untuk materi yang digunakan didalam kegiatan proses belajar mengajar yang berfungsi untuk mengampikan dan mengefisiensi materi pelajaran dengan sebaik mungkin. Pada dasarnya alat pembantu pengampaian proses pembelajaran dapat berkembang dengan kurun waktu yang tertentu sesuai dengan tuntutan zaman peranan guru dalam mengampikan proses belajar mengajar yaitu untuk mengediakan, mewujudkan, membimbing, dan memotivasi peserta didik agar dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar yang tersedia.

---

<sup>7</sup> Daryanto dan Syaiful karim, h. 2

<sup>8</sup> Chairul Anwar, *et-al* “The Efektivitas of islamic religius in universty the efect on the studen inthe era Industri 4:0” The Tadris Jounal of faculty education and teacher training, Vol. 3, No. 1 (29-06-2018), P. 77



Salah satu peranan yang paling penting dalam proses belajar mengajar adalah bahan ajar, dalam pengembangan bahan ajar sebaiknya dapat memenuhi syarat sebagai bahan pengampian informasi dalam proses kegiatan belajar mengajar yang didalamnya memuat informasi tentang bidang studi saja dan tidak terorganisir dengan baik, sebagai mana pengkualitasan bahan ajar yang semakin berkembang dengan cara mengembangkan pembelajaran secara konvensional akan berakibat belum bagus pada tingkat prestasi siswa belajaran dan tidak terjadi kemonotonan.<sup>9</sup>

Perkembangan sumber belajar saat ini adalah mengarah ke guru sebagai fasilitator saja untuk itu pentingnya kehadiran sebuah wajah bahan ajar yang baru yang mengatasi permasalahan keterbatasan kemampuan daya serap peserta didik selain itu kehadiran bahan ajar dengan wajah baru dapat berguna untuk memahami dan memberikan perilaku sesuai karakteristik peserta didik secara interpersonal, yang mengatasi persoalan rendahnya informasi yang diterima oleh peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar sehingga materi yang belum paham dapat direview kembali melalui media elektronik dan dapat dibuka kapanpun dengan aplikasi *3D Page Flip Profesional* yang di *export* melalui *PDF*.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Ika Lestrasi, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai Dengan Kurikulum Tiingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Padang: Akademika Permata, 2013), h.1

Wujud interaksi peserta didik dapat dilakukan melalui multi media dengan segala potensi yang dimiliki peserta didik dengan proses belajar mengajar media merupakan salah satu sebuah alat yang dapat membantu seseorang guru dan peserta didik dalam mempermudah proses belajar dan mengajar alat bantu<sup>11</sup> yang digunakan adalah *3D page fli profesional* yang dikembangkan oleh peneliti ditingkat sekolah dasar yang belum mempunyai program aplikasi *3D Page Flip Profesional* dengan mengangkat tema ini peneliti terlebih dahulu melakukan observasi kebutuhan lapangan yang nantinya akan dikembangkan peneliti mewawancarai salah satu guru yang ada di SD Al-Azhar Bandar Lampung dengan hasil wawancara sebagai berikut:

“Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 06 Februari dan 12 2018 dengan Ibu Sabiah wali kelas 5 SD 01 Al-Azhar Bandar Lampung diperoleh dari beberapa hasil analisis data lapangan dan studi pendahuluan maka peneliti menyatakan peserta didik ditingkat sekolah dasar, peserta didik umumnya menggunakan buku cetak dan media yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal dan tidak ada elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional*”

“Wawancara yang kedua pada tanggal 12-Februari-2018 meninjau kembali fasilitas yang ada di sekolah SD Al-Azhar Bandar Lampung wawancara dengan bapak Achmad Zaelani yaitu: ada beberapa fasilitas yang ditawarkan untuk mengembangkan elektronik modul seperti, LCD dan laboratorium komputer sedangkan aplikasi *3D Page Flip* belum kita kembangkan ditingkat sekolah dasar dan pembelajaran komputer hanya dilakukan pada mata pelajaran TIK saja, tentu ini sangat bagus untuk dikembangkan di ranah pelajaran.”

Mengingat dari wawancara kebutuhan diatas dapat diperoleh untuk dijadikan penelitian dan pengembangan yang mengangkat pada tema ekosistem dalam penerapan pembelajaran tematik kurikulum 2013 yaitu

---

<sup>11</sup> Ega Rima Wati, Ragam Media Pembelajaran, (Yogyakarta: Kata Pena, 2017), h. 1-2

adalah pembelajaran terpadu menggunakan tema yang saling berkaitan dengan mata pelajaran satu sama lainnya sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna dengan harapan peserta didik dapat memusatkan perhatian pada suatu tema yang dapat mengembangkan dan memberikan pengetahuan untuk mencapai sebuah indikator dengan harapan media yang dikembangkan akan membantu dan memudahkan peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar .

Dari kebutuhan yang telah diwawancara bagaimana peserta didik dan guru agar dapat kreatif, inovatif, dan motivatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan alat bantu *3D page fli professional*, dalam hal ini untuk mencapai sebuah indikator dalam materi tema ekosistem tematik kurikulum 2103 peserta didik dan guru dapat memudahkan proses kegiatan belajar mengajar yang menarik, efektif, kreatif, dan motivatif yang ada pada ranah kurikulum 2013 dengan maksud agar peserta didik tidak monoton atau bosan sehingga dengan harapan lebih aktif dan kreatif dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Agar kegiatan belajar mengajar yang menarik dan kreatif, inovatif dan motivatif dari hasil wawancara yang dikemukakan diatas peneliti bermaksud untuk mengembangkan media pembelajaran yang didalamnya terdapat berbagai fasilitas atau unsur-unsur yang dimiliki oleh elektronik modul menggunakan 3D Page Flip Profesional yang tersusun didalamnya seperti teks, gambar, foto, video, film animasi, dalam bentuk program perangkat lunak komputer, sebagai mana media yang dikembangkan layak

untuk menjadikan pedoman bahan ajar yang berbentuk modul dan nantinya dapat diharapkan menjadi alat bantu yang menarik perhatian peserta didik dan dapat membantu proses dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari agar menambah variasi dalam mengembangkan media pembelajaran di SD Al-Azhar Bandar Lampung dari beberapa tema yang sudah dipelajari sudah terdapat rancangan media yang lainya untuk membantu proses belajar mengajar oleh karena itu Ibu Sabiyah, S. Ag selaku guru kelas V SD Al-Azhar Bandar Lampung merekomendasikan media peneliti untuk dijadikan bahan rujukan media lainya yang bervariasi agar media tidak monoton alasan peneliti mengambil tema ekosistem dengan karena tema tersebut belum digunakan dan ingin mengembangkan supaya peserta didik tertarik pada media yang ingin dikembangkan pada tema ekosistem.

Dari pernyataan diatas peserta didik memerlukan alat bantu proses belajar mengajar yang bersifat terbarukan agar proses kegiatan belajar mengajar agar mengurangi jurang pemisah antara diluar kelas dan didalam kelas yang sering terjadi ketidak komunikatifan tmedia yang monoton dengan cara menoptimalkan dan mengemas sebaik mungkin yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas<sup>12</sup> peserta didik disekolah dasar bagaimana cara agar menghasilkan proses belajar mengajar yang menyenangkan dalam memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dan kreatif sehingga proses pencapaian indikator hasil belajar tidak

---

<sup>12</sup> Irwandani dan Juriah,” Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantuan Sosial Media Instagram Sebagai Alternatif Pembelajaran.”( Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, April 2016), h. 34



rendah yang mencecah terjadinya kebosanan dalam proses belajar mengajar serta memudahkan pemahaman dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien dalam mengembangkan media pembelajaran.<sup>13</sup>

Berdasarkan gagasan dari tinjauan kebutuhan lapangan dan ingin menginovasi dengan kegiatan belajar yang menarik maka peneliti bermaksud ingin melakukan tentang penelitian yang berjudul **“Pengembangan Elektronik Modul Menggunakan Aplikasi 3D Page Flip Profesional Pada Tema Ekosistem Untuk SD/MI.**

## B. Identifikasi Masalah

1. Belum memiliki bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional*.
2. Bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* belum ada di laboratorium komputer di SD Al-Azhar Bandar Lampung.
3. Media yang kurang bervariasi peserta didik merasa bosan dengan media yang lama dan modul yang digunakan berupa pdf saja.
4. Peserta didik dan guru butuh media yang terbaru agar proses pembelajaran di kelas bervariasi.

---

<sup>13</sup> Nurul Hidayah dan Rifki Khumairo Ulfa, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Purworejo Negeri Keraton Pesawaran.", Jurnal Terampil Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung. Vol. 4 No.1. (Juni 2017), h. 36

### C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara untuk mengembangkan media bahan ajar yang dikemas dalam elektronik modul berupa aplikasi 3D Page Flip Profesional pada tema ekosistem untuk kelas V di SD/MI?
2. Bagaimana cara untuk mengetahui respon kemenarikan produk kepada peserta didik dan guru untuk kelas v di SD/MI?

### D. Batasan Masalah

1. Mengembangkan media elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* menggunakan tujuh langkah pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiono.
2. Mengiapkan silabus terbaru kurikulum 2013 untuk menyesuaikan indikator yang akan dibahas dengan tema ekosistem pada tema satu yakni komponen ekosistem.
3. Media yang digunakan adalah komputer belum mengembangkan diranah yang menggunakan media Ponsel Pintar (*Android*) maupun internet (*Google Drive*).
4. Sampel penelitian digunakan di dua sekolahan satu sekolahan satu kelas yang berbeda dan sebagai pembanding dimanakah media berbentuk bahan ajar dikemas dengan elektronik modul menggunakan aplikasi *3D page flip profesional* yaitu: sekolah SD

Al-Azhar sebagai subjek utama penelitian dan MIN 2 Bandar Lampung sebagai penunjang penelitian dilapangan.

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mengembangkan elektronik modul menggunakan aplikasi 3D page flip profesional pada tema ekosistem untuk kelas V di SD/MI.
2. Mengembangkan bahan ajar berupa modul yang dikemas secara menarik, menggunakan alat bantu komputer dan proyektor.
3. Mengukur tingkat kemenarikan peserta didik pada produk elektronik modul menggunakan aplikasi 3D page flip profesional pada tema ekosistem untuk kelas V di SD/MI.
4. Memanfaatkan media yang lama dan dikemas dengan semenarik mungkin agar peserta didik dan guru memiliki media yang termutakhir, fleksibel, dan terjangkau.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti memperoleh ilmu dan pengalaman dalam jenis dibidang institusi pendidikan khususnya penelitian dan pengembangan media pembelaran.
2. Bagi guru sebagai bahan referensi dan masukan agar bersama-sama kreatif dan inovatif mengembangkan media pembelajaran dan

bahan ajar agar proses belajar mengajar lebih bermakna dan mengengalkan.

3. Bagi peserta didik

- a. Dapat memperoleh pengetahuan baru dibidang pengetahuan dan media pembelajaran yang baru.
- b. Dapat mempermudah pemahaman sebuah materi dan mengefisiensi waktu proses belajar mengajar.

4. Bagi institusi pendidikan

Dapat dijadikan sumber belajar dan referensi media pembelajaran yang nantinya digunakan untuk membantu kegiatan proses belajar mengajar yang lebih menarik dan efektif.

**G. Produk yang diharapkan**

Dari permasalahan diatas produk ini sangat diharapkan untuk digunakan dan diimplementasikan dalam proses kegiatan belajar mengajar yang menarik, efisien, dan efektif peserta didik dan guru diharapkan aktif dalam menggunakan media pembelajaran berupa produk bahan ajar yang dikemas dengan elektronik modul menggunakan 3D page flip profesional pada tema pada tema ekosistem yang dapat memberikan sebuah respon ketertarikan pada penggunaan media pembelajaran.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Bahan Ajar

##### 1. Pengertian Bahan Ajar

Menurut Widodo bahan ajar adalah seperangkian fasilitas atau sarana yang berisikan tentang materi pembelajaran, metode, batasan-batasan dan tata cara pengevaluasi yang di desain secara sistematis dan tersirat dipandangan yang sangat enak dilihat oleh mata dalam rangka mencapai sebuah tujuan yaitu indikator, kompetensi dasar, dan menuju ke kompetensi inti dengan segala kompleksitasnya dari kata lain bahwa ini bahan ajar yang diranang hdirancang dan ditulis hendaknya dengan kaidah instruksional karena akan digunakan oleh peserta didik dan guru untuk menunjang proses pembelajaran.<sup>1</sup>

Menurut Munir ahan ajar adalah seperangkat materi yang ditulis secara sistematis baik dari secara teks maupun non tek atau lisan sehingga lingkungan dan suasana disekitarnya kemungkinan peserta didik untuk memperoleh materi pelajaran dikatakan bahwa bahan ajar adalah suatu alat pengampaian informasi yang tertulis dan alat yang di perlukan untuk proses perencanaan dan penelaahan implementasi Pembelajaran dan dilengkapi dengan bahan materi dan referensi yang disusun secara

---

<sup>1</sup>Ika Lestari, Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan , 2013, (Padang: Akademika Permata), h. 1

sistematis dan digunakan untuk fasilitas proses belajar guru dan peserta didik.<sup>2</sup>

Menurut Susanto bahan ajar adalah suatu komponen yang sangat penting bagi guru dan siswa buku pelajaran terdiri dari 3 komponen yaitu bahan ajar untuk siswa, bahan ajar untuk guru, dan lembar kerja siswa, yang terdiri dari susunan standar kompetensi, kompetensi dasar, kompetensi inti dan indikator yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik, kebutuhan belajar, dan minat belajar peserta didik serta menumbuhkan penghargaan terhadap hasil karya intelektual bangsa Indonesia yang dapat memusatkan perhatian baik dari pengembangan kompetensi guru dan peserta didik disediakan berbagai fasilitas dan sumber belajar.<sup>3</sup>

## 2. Tujuan penyusunan bahan ajar

Tujuan bahan ajar disusun untuk sebagai berikut:

- a. Mengediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013 atau lingkungan sosial peserta didik.
- b. Membantu peserta didik dalam memperoleh alternatif bahan ajar yang tidak membosankan dan menarik.
- c. Memudahkan guru melaksanakan tugas pembelajaran.

---

<sup>2</sup> Oktaria, *Tesis Pengembangan bahan Ajar Matematika Berbasis Teknologi informasi dan komunikasi bagi siswa SMK Pada Materi Matrik Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*, 2016, (Bandar Lampung: Tidak Diterbitkan), h.15

<sup>3</sup> Mardiyah, "Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Pada Pengembangan Materi Ajar Bahasa Indonesia di kelas IV sekolah dasar," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar Terampil*, Vol.4 No.2 (Oktober 2017), h.35

### 3. Jenis-jenis bahan ajar

Bahan ajar dapat dikelompokkan terdiri dari empat bahan cetak (*printed*), bahan ajar menggunakan suara (audio), bahan ajar gambar yang bergerak atau film (visual), dan bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) bahan ajar berupa teks materi pembelajaran yang dicetak modul adalah salah satu bahan ajar berbasis cetakan yang dimanfaatkan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran teks berbasis cetakan ada enam unsur pokok bahan ajar yang perlu diperhatikan pada saat merancang bahan ajar yaitu: konsistensi, format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf dan penggunaan spasi kosong.<sup>4</sup>

Bentuk-bentuk bahan ajar yaitu: handout, buku cetak, modul, lembar kerja peserta didik, brosur, *leaflet*, *wallchart* (papan pengumuman), foto/gambar, model maket, bahan ajar audio contohnya seperti kaset, radio, piringan hitam, *software 3D page flip professional*, perangkat komputer, dan *compact disc* audio bahan ajar elektronik seperti *software* yang menggunakan *3D page flip professional* melalui perangkat keras komputer adalah salah satu contoh modul interaktif seperti *compact disc interactive*.<sup>5</sup>

### 4. Fungsi Bahan Ajar

Secara garis besar fungsi bahan ajar bagi adalah untuk mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran sekaligus merupakan substansi kompetensi yang diajarkan kepada peserta didik,

---

<sup>4</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, 2016 (Jakarta: Rajawali Pers), h 87

<sup>5</sup> Mardiyah, *op.cit*, h. 36

bahan ajar berfungsi sebagai alat evaluasi pencapaian hasil pembelajaran yang mencakup petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi pembelajaran informasi pendukung, latihan-latihan petunjuk kerja, evaluasi, dan respon terhadap evaluasi.

Menurut Prastowo fungsi bahan ajar dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu fungsi pembelajaran klasikal, pembelajaran individual, dan pembelajaran kelompok Fungsi bahan ajar di jelaskan sebagai berikut:

- a. Fungsi bahan ajar klasikal yaitu:
  - 1) Sebagai satu-satunya sumber informasi serta pengawas pengendalian proses pembelajaran (dalam hal ini, siswa bersifat pasif dan belajar sesuai daya tanggap kognitif peserta didik dalam belajar).
  - 2) Sebagai pendukung proses pembelajaran yang diselenggarakan.
- Fungsi bahan ajar dalam pembelajaran individual yaitu:
  - a. Sebagai media utama dalam proses pembelajaran.
  - b. ebagai alat yang digunakan untuk menyusun dan mengawasi proses peeserta didik dalam proses memperoleh imformasi.
  - c. Sebagai penunjang media pembelajaran individual lainnya.
  - d. Fungsi bahan ajar sebagai pembelajaran kelompok
  - e. Sebagai bahan yang terintegrasi dengan proses belajar kelompok dengan cara memberikan informasi tentang latar belakang materi, tentang oranng-orang yang terlibat dalam kelompok belajar, serta petunjuk tentang proses pembelajaran.

- f. Sebagai bahan pendukung bahan belajar utama, dan dirancang sedemikian rupa, dan meningkatkan motivasi belajar siswa.<sup>6</sup>

## 5. Prinsip Pengembangan Bahan Ajar

Prinsip Pengembangan bahan ajar harus disusun secara berurutan yaitu:

- a. Mulai dari memahi yang mudah sampai dengan memahami yang sukar dan dari yang nyata maupun yang abstrak.
- b. Prinsip konsistensi artinya adanya keajengan bahan ajar dengan kompetensi dasar yang dapat dikuasai peserta didik.
- c. Prinsip kecukupan Artinya Materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik mengasai indikator materi dan kompetensi dasar yang disampiakan materi tidak boleh terlalu sedikit, dan juga tidak terlalu banyak.
- d. Prinsip Relevansi Artinya materi pembelajaran hendaknya relevan memiliki keterkaitan dengan pencapaian standar kompetensi kompetensi dasar dan inidikator.
- e. Review akan akan memperkuat response kognitif pemahaman peserta didik.
- f. Umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman peserta didik.
- g. Motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar.

---

<sup>6</sup> Ika Lestari, *OP.Cit*, h. 8



- h. Pencapaian tujuan yang diibaratkan peserta didik akan naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai proses suatu nilai tertentu.
- i. Mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong peserta didik untuk mencapai tujuan.

## **6. Unsur Pokok Bahan Ajar**

- a. Sebagai petunjuk belajar, komponen ini meliputi unsur petunjuk bagi pendidik maupun bagi peserta didik didalamnya jelas tentang bagaimana pendidik sebaiknya mengajarkan materi kepada peserta didik dan bagaimana pula peserta didik sebaliknya mempelajari materi yang ada dalam pembelajaran tersebut.
- b. Kompetensi yang akan dicapai, kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik kita harus menjelaskan dan mencantumkan bahan ajar yang kita susun tersebut yaitu standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pencapaian tujuan yang harus dikuasai oleh pendidik dan peserta didik.
- c. Informasi pendukung, informasi pendukung merupakan tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar sehingga peserta didik akan semakin mudah menguasai pengetahuan yang akan diperoleh peserta didik pun akan semakin aktif.
- d. Latihan-latihan, komponen keempat ini merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka

setelah melalui proses pembelajaran dengan demikian kemampuan peserta didik akan semakin menguasai materi pembelajaran.

- e. Sebagai petunjuk lembar kerja, lembar kerja adalah suatu teks yang berupa tentang sejumlah langkah langkah prosedur dan tata cara pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan praktek, latihan kognitif, dan lain sebagainya.
- f. Sebagai evaluasi pembelajaran, salah satu komponen ini merupakan teks sebuah pertanyaan baik lisan maupun tulisan yang berfungsi untuk mengukur seberapa dapat peserta didik memahami materi suatu pembelajaran dan tujuan kompetensi tertentu peneliti juga dapat mengetahui apakah efektifitas bahan ajar yang digunakan meningkat atau sama dengan sebelumnya jika kemudian dipandang masih banyak peserta didik yang belum menguasai maka akan direvisi oleh ahli validasi dan peneliti diperlukan perbaikan dan pengempurnaan bahan ajar dan proses pembelajaran.<sup>7</sup>

## **B. Media Pembelajaran**

### **1. Pengertian Media Pembelajaran**

Menurut Arsyad media adalah berasal dari kata Bahasa Latin yaitu Medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar jadi secara bahasa media adalah suatu pengantar pesan yang melalui bahasa verbal maupun non verbal dan ditulis melalui teks tertulis kepada sang penerima pesan atau pembaca baik dari perangkat kertas berisikan teks maupun alat

---

<sup>7</sup> Oktaria, *op.cit*, h. 19

bantu *software* dan *hardware* bagian dari komputer untuk mengampai materi dalam proses belajar mengajar yang didorong oleh alat *software* komputer, alat grafis, atau alat elektronika untuk menangkap dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.<sup>8</sup>

Menurut Nely media adalah sebagai alat pembantu bahan pembelajaran melalui penyampaian informasi baik dari bahasa verbal maupun non verbal yang memberikan kepada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap dari pengertian yang diungkapkan adalah media tidak hanya berupa benda yang nyata yang dibuat oleh manusia untuk alat bantu dan memudahkan suatu pekerjaan media juga berupa peristiwa pembelajaran, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah disekitar adapun pengertian media secara sempit yaitu media pembelajaran adalah sarana yang diciptakan manusia untuk digunakan sebagai alat pembantu yang mutakhir yang digunakan oleh peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran yaitu untuk mencapai suatu tujuan yang tertentu dengan demikian media adalah suatu wujud benda abstrak dan kongkrit yang dapat membantu pekerjaan manusia contohnya media dalam pembelajaran yang abstrak contohnya, *software* komputer, video pembelajaran, *slide* yang ditayangkan dan contoh media.

---

<sup>8</sup> Huniatus Salamah Zainati, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep dan aplikasi pada pembelajaran pendidikan agama islam, 2017, (Jakarta: PT Kharisma Putra Kencana), h. 62

kongkrit adalah lingkungan alam, alat elektronik, benda yang dapat dilihat oleh peserta didik.<sup>9</sup>

Menuru Arsyad media pembelajaran memiliki ciri-ciri umum sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu suatu benda yang dapat dilihat secara nyata, didengar atau diraba dengan panca indra.
- b. Media pembelajaran memiliki pengertian non fisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak) yaitu kandungan pesan yang berupa teks dan tulisan terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada peserta didik.
- c. Penekanan media pembelajaran terhadap visual dan audio visual.
- d. Media Pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar dan mengajar baik di ruangan kelas maupun diluar kelas.
- e. Media Pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- f. Banyak ragam media yang digunakan secara masal misalnya (radio dan televisi), sedangkan ragam media kelompok kecil misalnya (film, komputer, proyektor slide, video, OHP), dan perorangan contohnya (Modul, komputer, radio, video, HP, dan *tape recorder*).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Rumainur, "pengembangan media berbasis Auto play studio dalam pembelajaran sejarah kebudayaan islam kelas XI MA bilingual Batu Malang, 2016, (Tesis, Magister Pendidikan Agama Islam Program Pasca Sarjana Universitas Islam negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016, ), h. 21

<sup>10</sup> Huniatus salamah zaynati, h. 62-63

Dari berbagai pengertian media di atas media adalah segala sesuatu yang disampaikan melalui indera baik dari teks lisan maupun yang tertulis yang melalui indera pendengaran, mulut sebagai alat bicara, mata sebagai alat penglihatan, dicantumkan ke dalam teks yang berupa tulisan yang mengirim pesan, dari pihak penerima sehingga merangsang sensorik, perasaan, perhatian, dan minat kemauan peserta didik sedemikian rupa agar menarik perhatian proses belajar mengajar yang bertujuan untuk mencapai tujuan hasil belajar dari materi yang diperoleh dalam proses pembelajaran secara efektif.

Dari pengertian di atas media adalah suatu fungsi alat bantu ciptaan manusia dengan sebuah benda seperti buku, komputer dan perangkat lunak yang sengaja diciptakan untuk membantu proses kegiatan belajar sehari-hari dalam proses pembelajaran. Manusia membutuhkan bantuan berupa media pembelajaran ICT atau media pembelajaran berbasis komputer adalah merupakan suatu konsep desain yang dirancang untuk pengembangan alat bantu yang sedang berkembang dalam pendidikan berbasis teknologi yang telah menciptakan suatu tradisi dan budaya peradaban baru umat Manusia, pengembangan berbasis media komputer atau ICT adalah suatu kegiatan pengelolaan pembelajaran yang melibatkan pemanfaatan media bantu berupa perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang sering diidentikkan dengan penggunaan jaringan internet, LAN, dan WAN, komputer tidak hanya sebagai media pembantu proses pembelajaran melainkan juga menyampaikan informasi kepada



perangkat lain seperti, televisi, radio, multimedia player, *hanphone* dan beragam piranti media contohnya: jaringan internet, *software* pembelajaran, VCD, data *base*, digital kamera. dan pemutar film.<sup>11</sup>

## 2. Ragam Media Pembelajaran

Media pembelajaran diharapkan dapat membangun situasi yang membantu siswa dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pembelajaran guru dapat menggunakan komputer sebagai media pembelajaran salah satunya untuk mengatasi lambatnya response kognitif peserta didik terhadap konsep pemahaman teori yang bersifat abstrak, media pembelajaran komputer merupakan suatu variasi pembelajaran terprogram komputer menyajikan materi pembelajaran sebagai pengganti buku teks berupa cetakan dengan media komputer ada beberapa ragam atau jenis media pembelajaran berbasis komputer yaitu:

- a. Media *power point* Siapa yang tidak mengenal media *power point* media ini adalah salah satu media sangat membantu peserta didik *power point* telah menggantikan peranan alat presentasi pada masa sebelumnya *power point* banyak disukai dan digunakan karena berbagai kelebihanannya *power point* adalah suatu media yang terintegrasi dengan unsure software seperti teks, video animasi, *image*, grafis, dan latar suara dengan demikian tampilan presentasi dibuat sedemikian rupa agar menarik perhatian siswa.

---

<sup>11</sup> Deni Hardiyanto, *pengembangan media berbasis komputer*, 2009, (Yogyakarta: Tersedia di Online), h. 2

b. model *drill*

merupakan model media yang memberikan sentuhan pengalaman belajar yang lebih kongkrit atau nyata tersebut diwujudkan melalui penciptaan tiruan pada bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya faktor ini perlu diperhatikan dalam rangka penerapan model *drill* adalah tugas dan latihan harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik. kesempatan latihan dengan media pembelajaran berbasis komputer harus mempersiapkan umpan balik, lingkungan latihan dan praktik penggunaan media pembelajaran berbasis ICT harus memotivasi peserta didik, menuntun dan melatih siswa dengan lingkungan formal.

c. Internet, internet merupakan media pembelajaran berbasis computer yang berperan penting dalam proses pembelajaran seperti, *email*, *e-learning*, *website*, dan *blog* merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan materi atau interaksi pada guru dan peserta didik menggunakan media komputer untuk membentuk sebuah jaringan yang dapat memberi kesempatan pada peserta didik dengan pengalaman yang lebih luas.

d. Video pembelajaran, video pembelajaran satu jenis media pembelajaran berbasis ICT yang banyak digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran video pembelajaran tersusun dari sebagai berikut:

- e. Rekaman video pembelajaran dapat berupa rekaman hasil aktivitas pembelajaran rekaman aktifitas pembelajaran memiliki fungsi yang penting bagi evaluasi pembelajaran.
- f. Visualisasi video pembelajaran ditampilkan sebagai usaha untuk membimbing peserta didik lebih memahami sebuah materi pelajaran melalui tayangan gambar yang bergerak.
- g. Menonton disajikan dihadapan peserta didik bertujuan untuk agar menaraik perhatian peserta didik dalam sebuah materi pelajaran.
- h. Sumber video sumber video yang ditampilkan sebagai media pembelajaran yaitu dapat dibuat sendiri dan didownload dari sebuah *software* internet.
- i. Muatan video, video pembelajaran harus memiliki muatan suatu materi dan video yang ditampilkan sehingga sinkron dengan materi pembelajaran dan proses pembelajaran sesuai rencana dari awal.<sup>12</sup>

### 3. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut *Levie and Lentz* mengemukakan bahwa pembelajaran memiliki empat fungsi yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif dan fungsi kompensatorik. fungsi media atensial adalah yaitu fungsi media pertama harus mengalihkan perhatian visual yang menarik ke peserta didik untuk berkonsentrasi kepada satu tujuan yaitu kepada isi mata pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai materi pembelajaran studi kasusnya sering kali peserta didik kurang

---

<sup>12</sup> Ega Rima wati, Ragam Media Pembelajaran, Visual, Audio visual, power point, Internet, Video interaktif, 2016, (Yogyakarta: CV Solusi distribusi), h. 71-76

tertarik dengan materi pembelajaran atau salah satu mata pelajaran yang tidak disenangi sehingga pendidik harus mencari perhatian yang unik kepada peserta didiknya misalnya contoh media yang digunakan adalah modul elektronik yang menggunakan *software 3D page flip pfrofesional* salah satu kriteria yang dapat membantu menjelaskan materi, mengalihkan perhatian peserta didik apa yang materi pendidik sampaikan, dan peserta didik akan merespon suatu mata pelajaran yang akan diterima.

Selanjutnya adalah fungsi visualisasi hal ini bermaksud member suatu kenikmatan media yang dapat dilihat secara abstrak maupun kongkrit ketika peserta didik membaca suatu teks yang bergambar atau lambang visual lainnya sehingga dapat menggugah saraf sensorik yang disertakan dengan emosi motorik dan sikap spritualitas.

Fungsi afektif dan kognitif adalah untuk memperlancar tujuan memahami dan mengingat suatu informasi dari pesan yang terkandung dalam gambar dan untuk diakomodatiskan informasi dalam teks dan untuk mengingatkan kembali baik paham secara langsung maupun paham secara tidak langsung dalam isi pembelajaran yang disampaikan dengan teks atau disajikan secara verbal.

Menurut *Kemp and Dayton* media merupakan salah satu fungsi untuk memotivasi peserta didik yang dapat direalisasikan secara teknik model drama maupun model hiburan yang diharapkan untuk melahirkan

minat dan merangsang melui saraf pendengaran peserta didik untuk bertindak memiliki tanggung jawab, sikap, nilai, emosi, dan moril.

Media berfungsi sebagai intruktur dengan tujuan memberikan informasi yang melibatkan peserta didik baik dalam benak maupun mental dalam aktivitas yang kongkrit sehingga dapat mejadi materi yang dirancang secara sitematis dan psikologis yang dilihat dari prinsip belajar instruktif, afektif, dan interaktif media pembelajaran juga harus berfungsi memberikan pengalaman yang menyenangkan peserta didik dalam memnuhi kebutuhan perorangan.<sup>13</sup>

Adapun dalam pemanfaatan media berbasis ICT menurut Isjoni yaitu sebagai *courses* (atau tutorial teman sejawat), *suplement* (sebagai pelengkap), *reinforment* (sebagai pengayaan atau alat evaluasi).

- a. *Enhanced course* adalah pemanfaatan teknologi komputer sebagai sarana pendidikan pendukung proses pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka yang berfungsi untuk memberikan suatu pengayaan dan media komunikasi peserta didik dengan adanya timbal balik antara peserta didik yang satu dengan yang lain dilakukan bersama dengan teman sejawat di dalam proses pembelajaran secara langsung dengan pengampaian materi, diskusi, latihan, dan penugasan dilakukan dengan menggunakan komputer peranan pendidik berfungsi untuk

---

<sup>13</sup> Hurniatus salamah zaynati, h. 67-68



menjelaskan secara langsung jika peserta didik menghadapi suatu permasalahan.

- b. Fungsi media berbasis komputer sebagai *Suplement* yang dimaksud bagian ini adalah pembelajaran media elektronik yang berfungsi sebagai *supplement* atau tambahan peserta didik mempunyai kebebasan memilih mereka akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau sebaliknya tidak memanfaatkan media elektronik meskipun sifatnya pilihan peserta didik tentu akan memanfaatkannya yang berfungsi untuk menambah ilmu atau wawasan peserta didik.
- c. Pembelajaran berbasis ICT Sebagai pengayaan atau alat evaluasi (*reinforcement*) pemanfaatan model *reinforcement* berfungsi untuk sebagai alternative model kegiatan proses pembelajaran kepada peserta didik tujuannya peserta didik dapat memflesibilitaskan mengolah proses pembelajaran sesuai dengan waktu dan aktifitas kegiatan sehari hari, terkait dengan fungsi ini pembelajaran elektronik tersebut ada 3 alternatif model pembelajaran yang dipilih oleh peserta didik yaitu: (1) secara konvensional atau tatap muka, (2) sebagian tatap muka dan sebagian melalui komputer, (3) sepenuhnya melalui komputer.<sup>14</sup>

#### 4. Prinsip Pengembangan Media

Ada beberapa prinsip media yang harus sesuai dengan pertimbangan dari pengembang maupun pendidik dalam mengaplikasikan

---

<sup>14</sup> Sujoko, *Pemanfaatan Teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran Di SMP negeri 1 greger jurnal kebijakan dan pengembangan pendidikan Volume 1, 2013, (Madiun: Tersedia di online), h. 74*

media yang dimanfaatkan untuk proses kelancaran kegiatan belajar mengajar yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Pemilihan media pembelajaran digunakan dengan tujuan supaya materi pembelajaran tersampaikan yang sesuai dengan analisis kebutuhan, kondisi lingkungan, dan penentuan media pembelajaran tidak ada satupun media yang terbaik untuk mencapai sebuah tujuan melainkan masing masing media memiliki kekurangan dan kelebihan dengan berbagai macam media pembelajaran yang disusun secara terpadu dalam proses pembelajaran akan mengefektifkan pencapaian indikator yang diharapkan.
- b. Memilih objek media harus dipertimbangkan karena bukan hanya sekedar selingan dan kesenangan bahkan hiburan semata karena hal tersebut akan digunakan untuk meningkatkan efektifitas belajar peserta didik hal ini sebaiknya harus dilakukan secara objektif yang benar-benar media akan digunakan dalam prose pembelajaran.
- c. Memahami kelebihan dan kekurangan media yaitu digunakan untuk proses pembelajaran yang harus dipilih secara tepat dengan melihat kelebihan media peserta didik akan mencapai suatu indikator dalam materi tersebut yang tercapai dengan satu tujuan yaitu indikator.
- d. Memahami karakteristik media pembelajran hendaknya pendidik mengenal cirri-ciri dari masing-masing media yang ada karena hal

tersebut cukup menentukan dalam bentuk efektifitas kegiatan belajar mengajar.

e. Adapun syarat-syarat memilih media pembelajaran di antaranya:

- 1) Media harus sesuai tujuan dan indicator pembelajaran.
- 2) Memilih media yang disesuaikan dengan ketersediaan bahan.
- 3) Media harus disesuaikan dengan dana pengadaanya.
- 4) Media harus disesuaikan dengan mutu, kualitas, atau teknik yang digunakan.
- 5) Media pembelajaran disesuaikan dengan indikator, Tujuan, Materi, tingkat pola pengetahuan peserta didik, bahasa peserta didik, dan jumlah siswa yang belajar.
- 6) Untuk memilih media yang tepat peneliti dan pendidik harus mengenal cirri-ciri setiap media pembelajaran.
- 7) Media harus berorientasi pada peserta didik maksudnya pemilihan media harus yang baik dan benar yang berfungsi untuk meningkatkan efektifitas belajar peserta didik.
- 8) Media harus mempertimbangkan dana, bahan, Mutu, Lingkungan fisik tempat siswa belajar.<sup>15</sup>

## 5. Hubungan Pembelajaran Dengan Teknologi

Dari syaiful karim dan daryanto ada beberapa teknologi pembelajaran yang memiliki pengaruh terhadap perkembangan teknologi diantaranya yaitu:

---

<sup>15</sup> Ega Rima Wati, *Op.Cit*, h. 16-20

Menurut *asosation for educational communication technology* (1963) adalah sebuah organisai dari cabang teori dan mengaplikasikan pendidikan yang terutama berkaitan dengan desain proses yang mencakup kegiatan belajar mengajar (a). menganalisis kelemahan dan kelebihan suatu pesan, (b). penstrukturan dan sistematis oleh orang maupun instrument dalam lingkungan pendidikan yaitu meliputi perencanaan, produksi, pemilihan media, manajemen dan pemanfaatan komponen maupun system secara keseluruhan dalam pembelajaran.

- a. Menurut *Commission on Instruction Tecnologi* (CIT) 1970 dalam pengertian lebih umum teknologi pembelajaran diartikan sebagai media yang terlahir dari revolusi pengembangan media komunikasi dapat difungsikan untuk keperluan pembelajaran tidak hanya mengandalkan guru saja pembantu media yang lain berbentuk buku, papan tulis bagan yang berbentuk teknologi pembelajaran contohnya televisi, film, LCD, komputer, bagian-bagian perangkat keras maupun perangkat lunak dan lainnya teknologi pembelajaran merupakan suatu usaha system dalaam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi secara keseluruhan proses tujuan secara khusus.
- b. Menurut Sible (1970) menyebutkan istilah pengembangan artinya adalah pengembangan potensi manusia juga pengembangan diri dan teknologi dari pembelajaran itu sendiri yang mencakup perancangan, produksi, penggunaan, dan penilaian teknologi untuk pembelaran.

- c. Menurut Mackenzie dan Eraut (1971) teknologi pendidikan merupakan studi Sistematis mengenai bagaimana cara dan tujuan pendidikan yang dapat dicapai artinya teknologi pembelajaran lebih menuju pada proses pembelajaran.
- d. AECT merevisi dari definisinya yaitu pada tahun (1963, 1970, 1971) teknologi pendidikan adalah suatu bidang pendidikan memfasilitasi belajar pada Manusia melalui usaha secara sistematis dalam mengidentifikasi, mengembangkan, pengorganisasian dan pemanfaatan berbagai sumber belajar serta dengan pengelolaan atas keseluruhan proses pembelajaran.<sup>16</sup>

Teknologi sangat berfungsi sekali untuk memberikan pendidikan dan pembelajaran dan pendidika yang berkualitas kepada peserta didik di zaman teknologi dan menuntut guru senantiasa mengikuti perkembangan teknologi hal ini sangat penting bagi para guru untuk terampil berteknologi yang dibutuhkan agar dapat memanfaatkan kekuatan komputer dan teknologi yang terkait dengan pembelajaran dan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien peserta didik dan guru juga perlu menganalisis apakah teknologi ada efek negative dan efek positif dari setiap inovasi.

Teknologi mempengaruhi pengajaran dalam dua cara yaitu teoritik dan aplikatif, aplikasi teknologi merupakan rencana penggunaan beragam alat bantu, tahapan instruksional sebagai teknologi, teknologi digunakan

---

<sup>16</sup> Daryanto Dan Syaiful Karim, *Pembelajaran ABAD 21*, (Yogyakarta: Gava Media, Cet-1, 2017), h. 76-77



sebagai pengembangan dan pengevaluasian pandangan pertama yang mengatakan bahwa pemanfaatan teknologi yang diarahkan bagaimana mengajarkan bukan apa yang diajarkan adapun pandangan kedua mengatakan bahwa teknologi diarahkan pada penerapan intruksional.

Aplikasi media pembelajaran dapat mengajikan konsep keterampilan tingkat tinggi dlam pembelajaran yang memiliki keterkaitan antara unsur satu dengan yang lainnya yang sukar diajarkan dan di pelajari melaui buku semata kelebihan apliksai media interaktif pembelajaran dalam menjelaskan suatu konsep untuk dapat menuntut peserta didik berekplorasi dan menganalisis untuk coba menggali konsep dan prinsip yang termuat dalam suatu materi yang dihapinya, sehingga dapat relative lebih tepat dan cepat membangun struktur pemahaman peserta didik karena memiliki keitegrasian komponen komponen suara seperti teks, animasi, gambar, dan video berfungsi untuk mengoptimalkan peran indera dalam menerima informasi kedalam syaraf sensorik sistem.<sup>17</sup>

### **C. 3D Page Flip Professional**

#### **1. Pengertian 3D Page Flip Professional**

3D Page flipp Professional adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menkonversikan file PDF kehalaman publikasi digital software ini dapat mengubah menjadi file PDF menjadi tampilan yang lebih menarik seperti layaknya sebuah buku tidak hanya itu 3D Page flip Professional membuat file pdf menjadi sebuah majalah ataupun komik,

---

<sup>17</sup> Daryanto Dan Syaiful Karim, *Ibid*, h. 78-79

modul bahan ajar, katalog perusahaan, dan sebagainya dengan menggunakan *software* agar tampilan media lebih variatif, tidak hanya berupa teks, *software* ini juga di tampilkan dengan video, gambar, dan audio juga bisa dibubuhkan dalam *software* ini sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik, *Page flip Professional* kita dapat menambahkan file-file, gambar, PDF, SWF, dan file video yang berformat FLV Dan MP4, sedangkan keluaran atau *output* dari *Software* modul digunakan format yaitu HTML, EXE, ZIP, dan APP, Sedangkan output IT kita bisa mengupload ke *website* dan dilihat secara *online*, *output* sebagai berdiri sendiri EXE untuk pengiriman CD paket itu berbentuk seperti format ZIP untuk lebi cepatnya kita mengunggah langsung ke Email dan output berupa Aplikasi dapat digunakan di I-Phone, Tablet, I-Pad, dan lainnya.<sup>18</sup>

## 2. 3D Page Flip Professional Sebagai Modul Elektronik

Dalam Irwandani modul adalah suatu media belajar yang tidak terpisahkan baru-baru ini banyak bermunculan tidak hanya modul cetak yang dikembangkan tetapi juga modul elektronik yang mampu menampilkan dan memuat beberapa materi yang dibantu dengan aplikasi

---

<sup>18</sup> Doni Sugianto, *et.al*, " Modul pirtual multimedia flip book dasar Teknik Digital program Studi teknik elektro fakultas pendidikan teknologi dan kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia", 2013, (Bandung: Jurnal INVOTEC Volume I X), h. 103-104.

memadai seperti menggunakan media pembelajaran yang bersifat interaktif Articulate Studio'13.<sup>19</sup>

Dari beberapa kriteria dan prinsip media yang dibahas teori media berbasis komputer maka peneliti memilih produk modul elektronik yang menggunakan aplikasi *3D Page flip Professional* yang dapat digunakan sebuah media untuk membantu peserta didik memotivasi untuk belajar dan di kembangkan untuk menarik perhatian peserta didik yang di aplikasikan di dalam proses pembelajaran.

Menurut Rizqi *3D Page Flip* adalah sebuah perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk membuat produk seperti modul, bahan ajar, handout, dan majalah elektronik dengan efek 3D perangkat lunak ini mampu menubah bahan ajar berbentuk power point berbentuk *ebook 3D flash* dengan berbagai format seperti *Exe, Zip, Html, 3D*, screen saver dan lainnya dengan bahan ajar berbentuk *3D flash* ini akan member nuansa baru dalam proses pembelajran di kelas dengan perangkat lunak ini guru dan peserta didik diharapkan dapat membaca dengan berbagai sudut efek *3D* perangkat lunak *3D Page Flip* juga mengediakan berbagai perangkat lunak dokumen yang tersedia di aplikasi *3D Page Flip*.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Irwandani, *et.al*, "Pengembangan Media Modul Digital Interaktife Article Studio'13 Pada Materi Gerak Melingkar Kelas X, (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung ) Vol .6, No.2, h.227

<sup>20</sup> Rizqi Amalia, "Pengembangan Buku Pintar Elektronik Berbasis 3D Page Flip Pada Tema Cita-Citaku Kelas IV di SDIT Al-Kamillah Banyuamik", (Skripsi, Prodi Kurikulum dan Teknologi, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang: 2015), h.28

*3D Page flip Professional* adalah pengembangan dari sebuah model buku elektronik yang digunakan untuk media pembelajaran yang diambil dari sebuah mainan anak-anak yang berisi *software* tentang serangkaian gambar-gambar tersebut akan bergerak dan berpindah-pindah halaman dapat dilakukan dengan melakukan drag seperti jari kita yang membalik sebuah halaman buku yang beriringan dengan proses dragging halaman terlipat secara real seperti kertas yang ditekuk dengan bentuk yang memanfaatkan efek perpidahan halaman yang diharapkan dapat menarik perhatian dan memotivasi belajar peserta didik .<sup>21</sup>

*3D Page Flip Professional* sebagai modul elektronik dapat diartikan sebagai teks yang berbasis *software* yang digabungkan menjadi sebuah produk modul elektronik yang didalamnya adalah sebuah *software* yang dinamakan *computer management system* (CMS) Sebagai tempat menyajikan materi dari berbagai situs internet seperti youtube, Google, Email ,dan lainnya yang berkaitan dengan *software* komputer yang kemungkinan untuk megajiakan sebuah informasi dari jarak jauh yang disajikan dalam video dan *Quiz management system* yang disajikan melaui penilaian otomatis berbasis pembelajaran computer.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Bagus Putra Hari sermadi, “Penereapan Inovasi flip book sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan hasil belajar siswa pengenalan PHP kelas XI RPL Di SMK Negeri 2 Mojokerto pendidikan teknologi informasi fakultas teknik Universitas Negeri”i Surabaya//Jurnal IT edukasi Volume 01 no 02, 2016, (Surabaya: Tersedia Di Online Di Download Pada Tanggal 27 Januari 2018), h. 2

<sup>22</sup> Suryoso dan sabar nur rohman, *Pengembangan Modul elektronik berbasis Website Format Mobile version sebagai media pembelajaran fisika dapat diakses memlaui smartphone platform Android Fakultas Matematika dan Prodi Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*, (Yogyakarta:Tersedia Di online)

Jonh W. Warren mengatakan bahwa modul elektronik atau e-modul yang terbentuk dengan adanya kemajuan teknologi buku digital yang di kembangkan dengan konten tambahan yang menggunakan *link external* dan internal yang mempunyai manfaat, navigasi kemungkinan didasarkan pada masing-masing pembaca kebutuhan khusus yang melauai, video, dan audio yang berfungsi untuk meningkatkan sang pembaca melauai pengalaman teks, bahkan buku tertua di dunia tulisan tangan lebih dari 1.600 tahun masih dapat dibaca dan diminati dimasa modern ini karena dibuplikasikan dalam bentuk modul elektronik.<sup>23</sup>

Perkembangan teknologi elektronik modul terintegrasi antara teknologi media cetak dengan teknologi komputer dan *software* nya yang membantu dalam kegiatan proses belajar mengajar modul elektronik adalah sebuah pengajian berbentuk bahan belajar mandiri atau interaktif yang di susun secara sistematis yang mengikuti kaedah-kaedah pengembangan bahan ajar yang dimana berfungsi untuk mencapai tujuan yaitu indikator, kompetensi dasar, dan kompetensi inti yang disajikan kedalam format elektronik yang tercantum didalamnya terdapat sebuah *software* animasi, audio, navigasi, yang membuat pengguna lebih interaktif dengan program elektronik modul.<sup>24</sup>

Modul elektronik juga dapat digunakan dimana saja, sehingga lebih praktis dibawa kemana saja produk ini adalah media yang

---

<sup>23</sup> Jonh W. Warren, *The progression of digital publishing: Inovation and E-Volution of the books, international journal of the books*, Volume 7 number 4 (2010), h. 49

<sup>24</sup> Doni sugianto, *et.al*, *Op.cit*, h. 102

merupakan penggabungan dari media cetak dan komputer maka modul elektronik juga dapat menyajikan informasi secara terstruktur, dan menarik perhatian peserta didik yang memiliki tingkat interaksi yang sangat tinggi selain itu proses pembelajaran tidak tergantung lagi dengan pada instruktur dengan sumber yang sama modul elektronik juga dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep dari materi yang disampaikan oleh pendidik.

### 3. Tujuan Pembuatan *Software* Modul Elektronik

Media Pembelajaran mempunyai dua komponen yaitu *software* dan *hardware* menurut Suryatmo dan Rusmadi perangkat lunak *software* merupakan suatu komponen sistem komputer yang berupa program atau instruksi untuk mengontrol suatu sistem dari pengertian ini tujuan untuk merancang *software* yaitu:

- a. Untuk memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang murah.
- b. Menghasilkan perangkat lunak kinerjanya yang tinggi, handal, cepat dan tepat waktu.
- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja berbagai jenis *platform*.
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Eka Septarina wulandari, Salimin bahar, *Perangkat Lunak(software) Bantu pengelolaan data produksi crumb rubber PT Badja Baru Palembang, jurnal teknologi dan informatika (TEKNOMATIKA)*, Vol. 2 No. 3 (September 2012), h. 217



#### 4. Fungsi dan hasil Desain 3D Page Flip professional

##### a. Media Visual

- 1) Media visual gambar buatan guru bisa menjadi alat bantu yang efektif untuk proses pembelajaran.
- 2) Bagan (*charts*) merupakan representasi visual dari hubungan yang abstrak sebuah bagan dirancang baik yang akan menyampaikan pesannya terutama melalui saluran visual.
- 3) Grafik untuk mengedukasi sebuah representasi visual dari data angka angka, grafik secara visual terlihat lebih menarik perhatian peserta didik.
- 4) Poster menggabungkan kombinasi visual dari gambar, garis, warna, dan kata poster yang dapat mengaktifkan dalam sebuah proses pembelajaran yang merangsang minat peserta didik dengan sebuah topik yang baru serta dapat mendorong motivasi peserta didik.<sup>26</sup>

##### b. Media Audio Visual

Menurut Nugent, banyak guru menggunakan video untuk memperkenalkan sebuah topik, menyajikan konten, mengedukasi perbaikan, dan meningkatkan pengayaan fungsi video dalam proses belajar mengajar antara lain:

---

<sup>26</sup> Sharon e. smaldino, et.al, *instructional technologi and media fo learning teknologi pembelajaran* , 2012, (Jakarta: Kencana predana media group), h.327-329

1. Ranah kognitif yaitu peserta didik mengamati reka ulang dramatis dari kejadian warna, suara, dan gerakan mampu menghidupkan kepribadian peserta didik.
2. Ranah afektif yaitu suatu unsur dari emosional atau keinginan untuk belajar yang afektif video biasanya bekerja dengan baik yang menggantikan model peran dan pesan secara dramatis yang bisa mempengaruhi sikap peserta didik.
3. Ranah motorik adalah untuk menampilkan suatu kinerja peserta didik yang dapat member umpan balik terhadap evaluasi.
4. Ranah interpersonal yaitu untuk membangun bersama sama dengan pengalaman diskusi kelompok.<sup>27</sup>

Mengenal menu menu pada *3D Page Flip Professional* merupakan hal yang sangat penting menu- menu ini akan membantu proses pembuatan bahan ajar elektronik akan tampil beberapa menu yang dapat digunakan dalam desain bahan ajar yang dibuat ada pada gambar dibawah ini:



**Gambar:** contoh tampilan menu awal *3D Page flip professional*

<sup>27</sup> *Ibid*, h. 405

Peneliti Menggunakan aplikasi *3D Page flip professional* mengembangkan media pembelajaran berbasis komputer dan bahan modul elektronik kelas V tematik kurikulum 2013 disekolah dasar Islam Al-Azhar Bandar Lampung yang merupakan salah satu sekolah yang mempunyai system pebelajaran berbasis teknologi, aplikasi *3D Pageflip professional* disekolah tersebut belum pernah digunakan untuk mendesain produk berupa modul elektronik tematik kurikulum 2013, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar menggunakan aplikasi 3D Page flip professional terintegrasi tematik kurikulum 2013 yang mengatukan antara teknologi pembelajaran bersabasis ICT dengan pendekatan tematik kurikulum 2013 yang di terapkan lebih cendrung kepada interaktif yang terintegrasi kurikulum 2013 untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik melaui modul elektronik.

#### **D. Pembelajaran tematik dan kurikulum 2013**

##### **1. Pengertian Kurikulum**

Ada beberapa pengertian kurikulum yaitu pengertian kurikulum secara luas dan secara tidak luas yaitu:

##### **a. Pengertian kurikulum secara luas**

- 1) Menurut Scott Dkk. *Curriculum is the planning in difened is broad Goals and specific objectif, content, learning, activity, use of intrucional media, teachning strategis, and evaluation stated, planned and carried out by school personal.*

- 2) Menurut Scott dkk. pengertian kurikulum secara luas adalah untuk mencapai sebuah tujuan yang terintegrasi secara nyata melalui sebuah menu yang didalamnya ada isi, metode, media, strategi, dan evaluasi pembelajaran di sekolah
- 3) Dalam undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional kurikulum diartikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman untuk menyelenggarakan tercapainya sistem pendidikan dan kurikulum di Indonesia.

b. Pengertian Kurikulum Secara Tidak Luas

Ragan mengungkapkan bahwa *curriculum is traditionally object taught in school or the course of study the tendency in recent decades has been to use the term a broader sense to refer of the whole life and program of the school the term is used in this book to includes all experience of children for which the school accept responsibility*, secara luas menurut ragam kurikulum dapat diartikan sebagai pengalaman belajar siswa dibawah tanggung jawab sekolah secara langsung maupun secara tidak langsung, baik tertulis maupun lisan, baik secara abstrak maupun kongkrit.<sup>28</sup>

## 2. Pengertian Kurikulum 2013

Menurut Mulyasa kurikulum 2013 adalah merupakan komponen suatu sistem pendidikan yang sifatnya dinamis yang terintegrasi dengan

---

<sup>28</sup> Anselmus JE Toenlie, *Pengembangan kurikulum secara teoritis, kritis, dan panduan*, 2017, (Bandung: PT Refika Aditama), h. 1-3

sikap spiritualis akan menghasilkan Bangsa Indonesia produktif, kreatif, afektif, dan inovatif yang dapat didemonstrasikan peserta didik untuk mewujudkan terhadap pemahaman konsep yang di pelajarnya secara konsektual.<sup>29</sup>

Menurut Kawuran kurikulum 2013 adalah kurikulum yang merupakan pengembangan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) yang di kebangkan pada tahun 2004 dan disahkan pada tahun 2006 dengan menggunakan pedekatan tematik integratif yang mengedepankan Sikap, keterampilan dan pengetahuan teritegrasi dengan perkembangan karakter peserta didik yang dilamdasi dengan kemampuan *soft skills*, *life skills*, *hard skills*, dan kewirausahaan yang terintegrasi di kurikulum 2013.<sup>30</sup>

### 3. Tujuan Implementasi kurikulum 2013

UU No 20 Tahun 2003 Tentang system pendidikan Nasional pada BAB X Pasal 36 ayat 3 kurikulum disusun sesuai jenjang pendidikan dalam kerangka Negara kesatuan Republik Indonesia dengan tujuan untuk (1) meningkatkan iman dan taqwa, (2) meningkatkan akhlak mulia, (3) meningkatkan potensi yang ada pada peserta didik seperti potensi, kecerdasan, minat, dan bakat peserta didik, (4) keragaman potensi daerah dan lingkungan,(5) tuntutan untuk membangun dareah dan nasional, (6)tuntutan untuk meningkatkan kinerja diranah pendidikan baik nasional

---

<sup>29</sup> Mulyasa, *Pengembangan dan pengimplementasian Kurikulum 2013*, 2014, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), h. 65

<sup>30</sup> Yulia Siska, *Konsep dasar IPS SD/MI Pelajaran IPS dalam struktur Kurikulum 2013*, 2016, (Yogyakarta: Garuda Wacana), h. 38

maupun internasional, (7) mengembangkan ilmu pengetahuan, agama, teknologi, dan seni budaya, (8) dinamika perkembangan global, dan (9) persatuan nasional dan nilai kebangsaan.

Dari keseluruhan aspek dalam proses pengusunan dan pengembangan kurikulum 2013 yaitu bertujuan untuk mempersiapkan sumber daya Manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang bertakwa produktif, kreatif, afektif, dan inovatif serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia tujuan tersebut mengarah kesatuan proses penyelenggaraan pendidikan yang berkualitas dan berbasis karakter dan kemampuan untuk mengaplikasikan sikap, spiritual, dan sosial serta pengimplementasiannya.<sup>31</sup>

#### 4. Fungsi Kurikulum 2013

Selain Promotor pengendalian pendidikan di Indonesia kurikulum 2013 juga memiliki daya guna tidak hanya sebagai sumber belajar dan kompetensi yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran yang menjadi penunjang ketercapaiannya kompetensi, kompetensi dasar, kompetensi Inti dan indikator dalam mengukuhkan implementasi kurikulum 2013 Memiliki fungsi sebagai berikut:

---

<sup>31</sup> Kaimuddin, *Implementasi Pendidikan Karakter Terintegrasi Kurikulum 2013 Fakultas Tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin, Jurnal Dinamika Ilmu Volume 1*, 2014, (Makasar: Tersedia Di Online), h. 60



1. Merupakan pedoman pengembangan wawasan terhadap proses pembelajaran yang akan ditempuh dengan sumber belajar merupakan peta konsep dasar yang perlu dijajaki secara umum agar wawasan terhadap proses pembelajaran yang akan dikembangkan dapat diperoleh lebih awal.
2. Merupakan pemandu secara teknis dan langkah-langkah operasional untuk menelusuri lebih teliti menuju pada pembentukan kompetensi secara luas dan tuntas.
3. Member berbagai macam ilustrasi dan contoh-contoh yang berkaitan dengan kompetensi dasar yang akan dikembangkan.
4. Memberi petunjuk dan gambaran secara abstrak untuk kompetensi dasar yang sedang dikembangkan .
5. Menginformasikan sejumlah penelitian dan penemuan baru yang pernah di peroleh orang lain yang berhubungan dengan mata pelajaran tertentu.
6. Sebagai penunjuk permasalahan yang timbul secara logis yang berkembang di kompetensi dasar dengan adanya kemampuan peserta didik dapat memecahkan permasalahan dalam proses belajar.<sup>32</sup>

##### **5. Pendekatan Pembelajaran Tematik Terpadu**

Menurut Daryanto tematik adalah suatu pelajaran yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna. Ibnu Hajar mengungkapkan bahwa kosekuensi tersebut meliputi empat poin yakni: penerapan kurikulum terintegrasi yang berdampak pada pelaksanaan

---

<sup>32</sup> Mulyasa, *Op.Cit*, h. 51

pembelajaran tematik dalam pengajaran ditingkat SD/MI menuntut para peserta didik secara individual maupun kelompok untuk mencari menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip holistik.

## 6. Fungsi Pembelajaran Tematik

1. Untuk menekankan keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif sehingga peserta didik memperoleh pengalaman secara langsung dan terbiasa dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dialaminya
2. Menekankan konsep belajar sambil bermain.
3. Ciri Khas Pembelajaran Tematik
  - a. Pengalaman kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan usia peserta didik.
  - b. Kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran Tematik berangkat dari minat dan kebutuhan peserta didik.
  - c. Kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi peserta didik sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama.
  - d. Membantu mengembangkan keterampilan kognitif peserta didik.
4. Mengembangkan keterampilan sosial peserta didik seperti kerja sama, toleransi, kecakapan sesama, dan tanggap terhadap pendapat orang lain.

## 7. Tujuan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik dikembangkan selain dari pencapaian tujuan Indikator proses pembelajaran yang telah ditetapkan diharapkan siswa dapat:

1. Meningkatkan pemahaman konsep materi yang di pelajarainya secara lebih bermakna.
2. Mengembangkan keterampilan, mengamati, menemukan, mengolah, dan memanfaatkan suatu informasi.
3. Mengembangkan sikap fositif, kebiasaan baik, dan nilai yang luhur berfungsi untuk di implikasikan kehidupan senari-hari.
4. Meningkatkan ketercapaian sosial seperti keja sama, toleransi, komunikasi, serta menghargai pendapat orang lain.
5. Meningkatkan motivasi gairah belajar.
6. Memilih kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhannya.<sup>33</sup>

## E. Pelenitian Yang Relevan

Pertama pengembangan media elekttronik modul dilakukan oleh Riana Angraini menunjukan bahwa ada beberapa validasi ahli yaitu: (1) Dari ahli materi mendapatkan skor 85% sangat baik (2) dari kuwalitas produk 85% sangat baik (3) dari segi kebahasaan 76%, baik (4) dari segi desain 80% sangat baik, (5) dari skor ketertarikan 71% tinggi (6) persaan senag mendapatkan skor 73% tinggi, (7) keterlibatan peserta didik mendapatkan skor 70% tinggi, dan (8) imlementasi mendapatkan skor 80

---

Daryanto, *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013, 2014*, (Gava Media: Yogyakarta), h. 95-99

sangat baik dari beberapa unsure yang dikembangkan dan diteliti oleh Rina Anggaraini dari keseluruhan nilai mendapatkan skor kualitas produk yang baik.<sup>34</sup>

Pengembangan bahan ajar menggunakan piranti *software 3D page flip professional* yang dikembangkan oleh Syarif Hidayatullah menunjukan bahwa penggunaan modul yang relevan terdiri dari (1) tampilan yang menarik 92% sangat baik, (2) penggunaan dari kriteria bahasa mendapatkan skor 95% sagat baik (3) media mendapat skor 75% Baik (4) penampilan aplikasi mendapatkan skor 92% (5) uji coba mendapatkan skor 82% uji coba jadi hasil terhadap produk yang dikembangkan oleh syarif hidayat dengan skor rata-rata hasil dari penelitian yang relevan adalah sangat baik.<sup>35</sup>

Pengembangan modul eletronik tematik terpadu kurikulum 2013 berbasis ICT yang dilakukan oleh Mariance Panh hasil penelitian menunjukan bahwa (1) prosedur pengembangan instrument media berbasis ICT di lakukan dengan langkah-langkah (a) potensi masalah, (b) pengumpulan data, (c) desain produk dan revisi desain (d) instrument media berbasis ICT yang layak digunakan untuk uji coba terbatas hal ini ditunjukan oleh kepada 5 validitor pada aspek sistematiaka penulisan

---

<sup>34</sup> Rina Anggarini, *Pengembangan Bahan ajar Matematika Berbasis 3D digital Book Software di tinjau dari minat belajar peserta didik Di SMP IT Ar- Raihan Bandar Lampung*, 2016, (Skripsi Fakultas Tarbiyah dan keguruan Prodi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung: Tidak di terbitkan), h. 67

<sup>35</sup> Syarif Hidayatullah, *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Adobe flash*, 2016, (Skripsi Fakultas Tarbiyah UIN raden intan lampung Prodi Matematika: Tidak diterbitkan), h. 47

elektronik modul 3,85 aspek bahasa mendapatkan skor 3,50 aspek media mendapatkan skor 3,75 aspek kurikulum mendapatkan 3,70 dan aspek penilaian dari guru kelas mendapatkan nilai 3,75 sehingga mendapatkan skor rata-rata nilai 3,75 Rata-Rata dari kelima Aspek adalah 3,70 tergolong kategori baik (b) penilaian dari ahli multi media mendapatkan skor rata-rata 3,60 termasuk kategori cukup baik (c) penilaian ahli bahasa skor rata-rata 3,60 termasuk kategori baik (d) penilaian ahli kurikulum mendapatkan skor rata-rata 3,50 termasuk kategori baik (e) penilaian dari guru kelas yang sudah melaksanakan kurikulum 2013 mendapatkan 4,20 merupakan termasuk dalam kategori skor yang sangat baik.

Peneliti harus memanfaatkan media komputer secara optimal sehingga dapat menarik perhatian peserta didik dan memberikan motivasi belajar yang berbeda dengan penuh semangat sehingga peneliti membuat desain produk media pembelajaran yang baru yaitu memanfaatkan media komputer sebagai bahan ajar elektronik dengan menggunakan software piranti *3D pageflip profesional* yang akan membantu proses belajar mengajar yang telah divalidasi oleh para team ahli media, bahasa, dan ahli kurikulum 2013 yang akan mendapatkan hasil rata-rata 85% *3D pageflip profesional* yang disusun beberapa macam strategi yaitu berbentuk animasi dan dibubuhkan video penegmbangan pembelajaran media ini akan membantu guru dalam melakukan proses belajar.

## **F. Kerangka Berfikir**

Kerangka berfikir merupakan inti sari teori yang telah dikembangkan yang dapat medasari perumusan hipotesis, dalam proses pembelajaran tentunya dibutuhkan suatu alat bantu untuk mengampai materi pembelajaran agar mudah diterima oleh peserta didik yang dapat menari perhatian alat untuk membantu proses pembelajaran adalah bahan ajar ataupun media pembelajaran ynag lainnya.

Bahan ajar tersebut mampu menghadirkan beberapa format yang baru dan telah dikembangkan seperti materi pembelajaran pada teks, gamabar, animasi, suara video dan simulasi kejadian nyata dalam suatu bentuk wadah ataupun program agar lebih mudah digunakan dan membuat materi pembelajaran tersebut bertujuan untuk lebih mudah dipaami dan lebih menari perhatian untuk memotivasi pesrta didik belajar , yang membuat pesrta didik merasakan kejadian simulasi yang nyata pada kegitan sehari-hari peserta didik

Tahap dalam pengembangan elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Fli pada tema ekositem yaitu peneliti pertama kali adalah untuk melakukan observasi lapangan apa yang dibutuhkan dilapangan dan apa yang belum ada dilapangan yang dijadikan untuk sebagian penelitian pada tahap awal, setelah mendapatkan informasi diapangan dan media itu tidak ada, lalu dilanjutkan dengan proses pembuatan modul, setelah modul jadi peneliti mengkoreksi apa yang kurang dari produk yang digunakan dan dibantu oleh validator yang mengoreksi produk modul elektronik ada



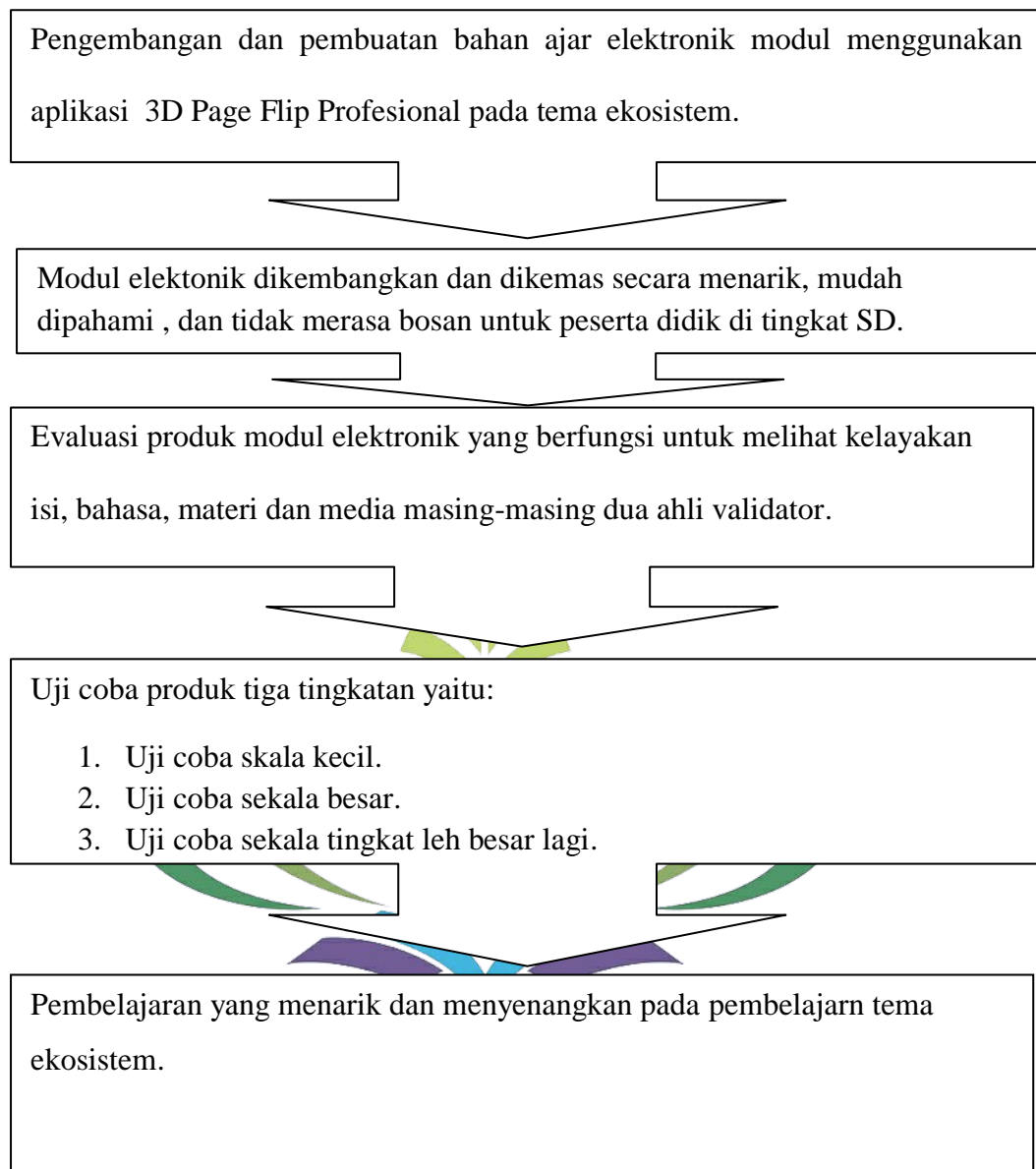
beberapa konstruksi yang dibutuhkan untuk mengoreksi, menilai produk seperti validasi dari ahli bahasa untuk struktur penulisan, validasi ahli materi untuk mengoreksi kelengkapan materi pada elektronik modul, ahli media untuk mengetahui layak atau tidaknya produk yang dikembangkan untuk modul elektronik, lalu dilanjutkan dengan revisi desain yang dibuat oleh peneliti, dan terakhir untuk mengetahui keefektifan sebuah produk adalah diujicobakan kepada peserta didik dan guru adapun urutan yang dirancang oleh peneliti sebagai adapun langkah langkah penelitian yang peneliti rancang untuk memnentukan dan merencanakan apa yang terjadi dilapangan dengan kerangka teori berfikir sebagai berikut:

Permasalahan yang ditemukan yaitu:

1. Belum dikembangkannya teknologi pembelajaran berupa perangkat lunak *3D Page Flip Profesional*
2. Proses belajar mengajar terlalu monoton.
3. Belum tersedianya modul berbentuk audio visual.

Identifikasi proses pembelajaran tematik kelas V sekolah dasar pada tema ekosistem.

Perencanaan desain dan pendesainan bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* pada tema ekosistem.



Gambar: kerangka berfikir

### **BAB III**

## **METODELOGI PENELITIAN**

### **A. Tempat Penelitian**

Mulai dari perencanaan penelitian, pra penelitian, pengumpulan data penelitian, dan melaksanakan penelitian di sekolah dasar Islam Al-Azhar Kecamatan Way Halim Kota Bandar Lampung.

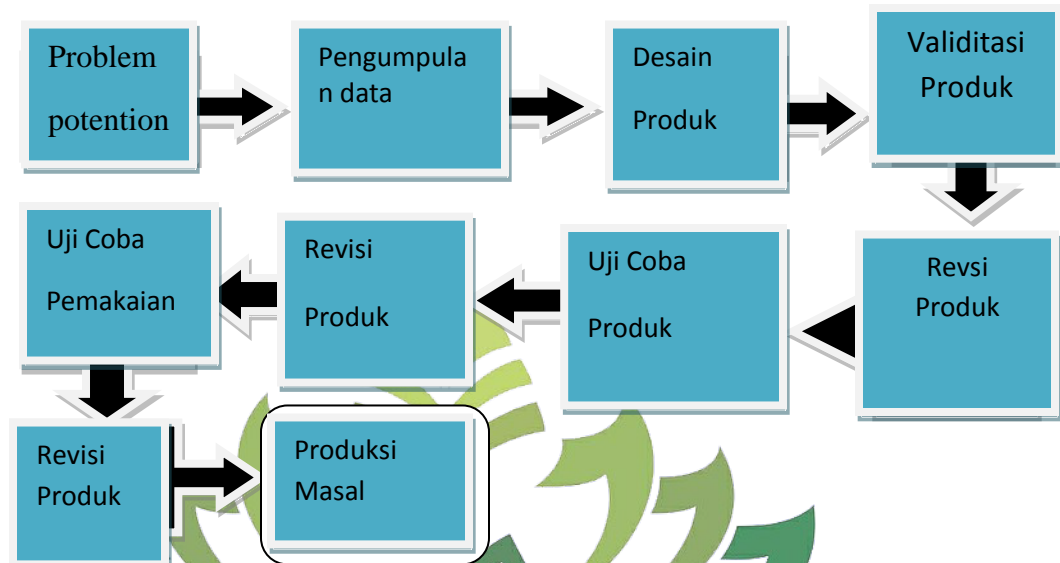
### **B. Jenis Penelitian Yang Digunakan**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* diartikan ke bahasa Indonesia penelitian dan pengembangan produk yang telah ada dan seberapa besar keefektifan produk tersebut diuji cobakan untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian bersifat analitis kebutuhan dan untuk menguji keaktifan suatu jenis produk yang penulis kembangkan.

Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal artinya dilakukan secara proses pertahapan uji coba metode penelitian dan pengembangan *research and development*, selain digunakan para peneliti teknologi dan pengetahuan alam juga dapat digunakan di bidang ilmu pengetahuan dipendidikan dasar maupun menengah, dengan demikian peneliti memilih jenis produk yang tepat untuk dikembangkan di sekolah dasar yaitu berupa media elektronik modul sub tema komponen ekosistem menggunakan aplikasi *3D Page Flip*.

*Borg and Gall* mengatakan bahwa ada 10 langkah penelitian dan pengembangan yang disajikan. model penelitian yang dikembangkan oleh peneliti yaitu model 4P pengembangan dilakukan dengan pendefinisian,

pendesainan, pengembangan dan pengebarhan hasil produk berikut tahapan tahapan peneltian dan pengembangan Menurut Borg and Gall dengan bagan struktur lengkap:



**Gambar:** Tahap-tahap Penelitian dan pengembangan<sup>1</sup>

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu berupa pengembangan media elektroni modul yang meggunakan aplikasi *3D Page Flip professional* terintegrasi dengan kurikulum SD 2013 (kurtilas).

Berdasarkan langkah langkah pelelitian diatas penulis hanya membatasi 5 langkah penelitian yaitu: (1) potensi masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi ahli, (5) revisi desain produk, (6) uji coba lapangan, (hal ini dikarenakan keterbatasanya waktu yang dibutuhkan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran elektronik modul berbasis teknologi

<sup>1</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, 2015, (Bandung: CV Alvabeta), h.298

informasi dan komunikasi, elektronik modul ini dibuat untuk menjadi panduan pengajaran guru dan bermanfaat bagi siswa sehingga cukup divalidasi oleh 5 pakar yaitu pakar desain media, pakar media pembelajaran, pakar dibidang bahasa, pakar ahli di bidang materi pembelajaran, ahli dibidang kurikulum dan satu guru kelas 5 SD yang telah mengaplikasikan kurikulum 2013.

### **C. Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan**

#### **1. Tahap Pengumpulan Data dan Potensi Masalah**

Tahap penelitian ini berawal dari pengumpulan dan observasi data untuk mendefinisikan dan menetapkan kebutuhan fasilitas dan perangkat yang digunakan untuk media elektronik modul dalam proses pembelajaran khususnya tema 5 pelajaran kurikulum 2013 untuk sekolah dasar kelas 5 penulis memperoreh lahan yang tujuannya untuk mengembangkan media elektronik terdapat di sekolah dasar Islam Al-Azhar Bandar Lampung yaitu: untuk memvariasikan media pembelajaran yang sudah ada dan layak untuk dikembangkan, sehingga peneliti mengembangkan media dan bahan ajar berbentuk *electronic book (E-Book)* yang dimodifikasi dengan media video pembelajaran, agar menarik perhatian dan minat belajar siswa bertambah terhadap pembelajaran tematik kurikulum 2013 yang telah dikembangkan oleh kementrian pendidikan, peneliti juga mengamati adanya potensi guna untuk penelitian pengembanagan yang dimiliki oleh SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung yaitu: pembelajaran yang telah dilaksanakan belum memiliki inovasi menggunakan

modul yang terintegrasi dengan media pembelajar berbasis video untuk itu peneliti menggunakan teknologi bahan ajar elektronik modul berupa *software 3D page flip profesional* yang terintegrasi dengan media pembelajaran video peserta didik disekolah dasar Islam Al-Azhar Bandar Lampung.

## 2. Tahap Perencanaan (design)

Bertujuan untuk mendesain produk atau bahan ajar tahapan rancangan elektronik modul kurikulum 2013 berbasis ICT menggunakan *software 3D Page flip profesional* antara Lain:

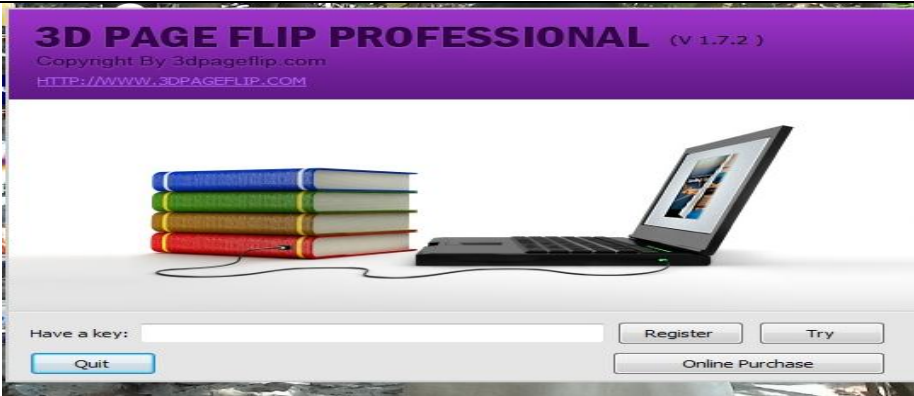

### a. Pembuatan bahan ajar modul elektronik

Peneliti menggunakan referensi buku tematik versi PDF digunakan untuk acuan bahan ajar modul elektronik berdasarkan potensi suatu masalah, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran, kerangka bahan ajar modul telah menggambarkan secara keseluruhan isi dan materi yang tercakup dalam produk yang peneliti kembangkan urutan pengajian rancangan bahan ajar adalah: (1) judul Materi, dafatar isi, petunjuk penggunaan modul, kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013, indikator tujuan pembelajaran, gambar yang menarik perhatian peserta didik pendahuluan, apersepsi, kegiatan pembelajaran, uraian materi, informasi tentang tematik, proyek, rangkuman, (2) bab atau tema pelajaran, (3) aspek atau tujuan pembelajaran, (4) kompetensi, (5) Kompetensi



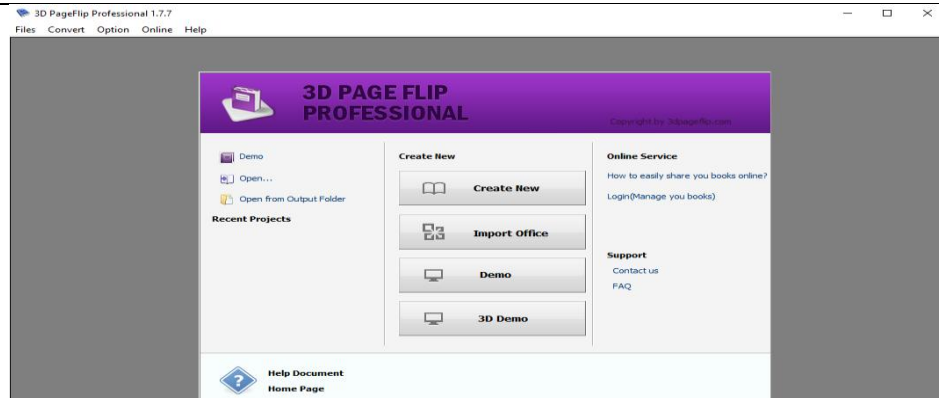
dasar, (6) indikator, (7) materi persub tema dan pelajaran, (8). yang dilengkapi dengan video pembelajaran, contoh soal dan latihan soal.<sup>2</sup>

- b. Tampilan Menu Awal 3D Page Flip Professional Yang Di Gunakan Untuk Pengembangan Media Modul Elektronik.

| No | Nama dan tampilannya menu   |
|----|---|
| 1  |  <p>Tampilan awal aplikasi <i>3D Page Flip professional</i>.</p> |
| 2  |  <p>Tampilan menu-menu <i>3D Page Flip Profesional</i>.</p>     |

<sup>2</sup> Yuyun Oktaria, "Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inquiri Terbimbing Materi Pencemaran lingkungan untuk kelas x SMA", 2016, (Skripsi, Fakultas tarbiyah dan keguruan prodi pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung), h. 105

3



Klik *create new* untuk membuat e-module dari file PDF.

Klik import office untuk untuk membuat E-Modul dari Ms Office.



Desain tampilan awal modul elektronik menggunakan tematik Kurikulum 2013 tema 5 dengan judul ekosistem.



### 3. Tahap Pengembangan (Develop)

Pada tahap ini Pengembangan bahan ajar elektronik modul menggunakan Aplikasi 3D pageflip professional, dengan pendekatan Pembelajaran tematik yang terintegrasi kurikulum 2013 validasi bahan ajar kepada ahli materi dan ahli kurikulum 2013 serta ahli media computer melakukan tahap revisi pertama dan tahap revisi kedua, melakukan uji coba respon peserta didik, dan melakukan uji coba operasional terbatas tahap pengembangan terdiri dari lima tahapan yaitu:

#### 1. Uji Kelayakan / Validasi

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui salah satu aspek kualitas produk pengembangan yaitu: kevalidan produk hal ini dilakukan dengan uji coba kelayakan desain produk yang di nilai oleh para ahli desain, ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan guru kelas yang menerapkan kurikulum 2013.

#### 4. Revisi Tahap 1

Menganalisis data yang sudah direvisi dan divalidasi oleh para ahli, kemudian melakukan revisi produk dan hasil revisinya, merupakan pengembangan dan pengempurnaan produk yang sebelumnya berdasarkan saran dari validasi oleh para ahli.

#### 5. Uji Coba Respon peserta didik

Bahan ajar sudah melalui validasi dan tahap revisi pertama diuji cobakan kepada peserta didik kelas V SD Islam Al-Azhar Way Halim Bandar Lampung dengan mengisi angket respon peserta didik terhadap bahan ajar dan media yang dikembangkan oleh peneliti.

#### 6. Revisi Produk Tahap Ke-2

Menghitung data respon peserta didik dan pendidik secara kuantitatif dengan hasil akhir data persentase, dan saran yang diberikan oleh peserta didik sebagai masukan yang diberikan terhadap modul elektronik dan media pembelajaran berbasis computer yang dikembangkan, serta digunakan oleh peneliti sebagai acuan revisi tahap pertama.

#### 7. Uji Coba Produk Terbatas

Bahan ajar yang sudah melalui tahapan revisi kedua diujicobakan secara terbatas peserta didik kelas 5 terdiri dari 20 peserta didik bahan ajar digunakan pada waktu proses pembelajaran selama 5 kali pertemuan untuk melihat minat peserta didik setelah melalui proses pembelajaran dan apakah terpengaruh terhadap kriteria nilai ketuntasan minimum kurikulum 2013 yang sudah berjalan melalui post test dan

pretes soal yang di sediakan di modul elektonik Peneliti membagikan angket dan melihat nilai tes yang di sediakan oleh peneliti untuk melihat ada tidak nya perubahan dalam kriteria ketuntasan minimal (KKM) terhadap kurikulum 2013 setelah menggunakan bahan ajar modul elektroinik yang peleniliti kembangkan.<sup>3</sup>

### **C. Tahap Publikasi Modul Elektonik (*Disseminate*)**

Proses publikasi modul elektronik merupakan suatu tahap akhir pengembangan.tahap ini di lakukan agar bisa diterima oleh peserta didik baik dari pengguna, individu, kelompok, atau sisitem, penulis telah selesai melakuakn penelitian dan pengembangan produk berupa bahan ajar elektonik modul terintegrasi kurikulum 2013 berbasis media ICT menggunakan 3D pageplip professional yang sudah dimiliki oleh SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung, Sehingga Peserta didik dapat mengakses dan mengunduh bahan ajar modul elektronik yang sudah teruji dan dikembangkan.

### **D. Instrumen Penelitian**

Pengembangan media pembelajaran dilakukan oleh peneliti dengan bimbingan yang divaliditasi oleh materi, ahli pemrograman, ahli kurikulum, dan ahli bahasa untuk memvaliditasi ahli media pembelajaran yang diperlukan instrumen berupa lembar penilaian lembar pelilaian ini peleiti dan pengembannng akan digunakan untuk memberikan penilaian terhadap produk media pembelajaran yang telah dibuat ahli materi dan pemerograman akan memberikan penilaian dengan mengisi *checklist* pada setiap butir penilaian dengan kriteria

---

<sup>3</sup>Sugiono, *Ibid*, h.302

sangat layak, layak, cukup layak pada butir yang dinilai belum layak, para ahli akan memberikan masukannya dan perbaikan Lembar penilaian yang disusun ada 5 macam yaitu:

1. Lembar penilaian ahli bahasa.
2. Lembar penilaian ahli materi.
3. Lembar penilaian ahli media.
4. Lembar penilaian dari guru kelas.

1. Setelah produk divalidasi langkah selanjutnya adalah uji coba produk dalam Pedoman Wawancara, pedoman wawancara digunakan sebagai acuan dalam melakukan wawancara kepada praktisi yaitu guru kelas V dan waka kurikulum di sekolah dasar Al-Azhar Bandar Lampung.

## 2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu instrumen yang penting dalam penelitian, hal-hal yang dicatat adalah masukan-masukan dari baik praktisi, guru, dan peserta didik selama proses uji coba kejadian yang menarik di lapangan dan hambatan yang dialami peserta didik di lapangan akan dicatat karena hal ini berguna untuk menganalisis apakah perlu diadakan perbaikan pada bagian-bagian bahan ajar dan media pembelajaran dan bahasa yang sukar dipahami oleh peserta didik.

## 3. Angket

Angket diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan uji coba produk yang telah dibuat, hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memberikan



masuk ke peserta didik terhadap media dan bahan ajar yang telah digunakan saat uji coba.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara, dokumentasi bisa dibentuk dengan sebuah tulisan, dan gambar ataupun monumental dari objek seseorang metode dokumentasi peneliti memperoleh data yang tidak diperoleh sebelumnya.

### E. Teknik Analisa Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah:

#### 1. Proses analisis data kualitatif deskriptif

Data deskriptif kualitatif yaitu untuk memperoleh berdasarkan hasil Penelitian ahli dan masukan praktisi analisis data ini dilakukan sebagai berikut:

- a. Menghimpun data langkah awal proses analisis data dalam penelitian ini adalah proses penghimpunan data yang dimaksudkan untuk memisahkan antara data yang penting dengan data yang tidak penting atau tidak bermanfaat.
- b. Menampilkan data pada langkah ini peneliti berusaha menyusun data dengan baik dan benar peneliti harus menampilkan segala isi hasil data penelitian dan masukan ahli dengan hasil wawancara secara praktisi deskriptif. hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pembaca memahami alur berfikir dan mengetahui segala tindakan yang terjadi selama proses penelitian berlangsung beserta segala tindak lanjutnya.

- c. Reduksi data kegiatan dalam reduksi data yaitu kegiatan yang memfokuskan, mengederhanakan dan mentransfer data kasar ke dalam cacatan lapangan. verifikasi dan interpretasi data kegiatan verifikasi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan penarikan kesimpulan berdasarkan data-data hasil wawancara yang telah di peroleh, berdasarkan data hasil penelitian dan maksud para ahli, guru, dan hasil wawancara praktisi, peneliti menarik suatu kesimpulan secara umum, sehingga tampak jelas maka data yang diperoleh. selanjutnya data ini digunakan sebagai tambahan pedoman revisi media pembelajaran.

## 2. Proses Analisis Lembar Penilaian Para Ahli

Dalam kualitas media pembelajaran aplikasi *3D page flip professional* dan bahan ajar tematik kurikulum 2013 yang di peroleh dari pengisian lembar penilaian yang dinilai oleh 5 ahli validitator dimuat dalam bentuk table kelayakan produk dan uraian saran kemudian data data dijadikan landasan untuk melakuakn revisi setiap komponen dari media aplikasi *3D page flip professional* dan bahan ajar tematik kurikulum 2013 yang telah disusun lembar penilaian yang sudah diisi oleh para ahli selanjut dianalisis untuk mengetahui kualitas bahan ajar tematik kurikulum 2013 dan media *3D page flip professional* yang dibuat peneliti Berikut langkah langkah menganalisis instrumen validasi ahli media, materi, bahasa, kurikulum, dan guru kelas:

- a. Langkah pertama adalah memberikan skor pada setiap kriteria menggunakan skala likert dengan ketentuan sebagai berikut:

sangat baik (SB) diberikan skor 4, baik (B) diberikan skor 3, kurang baik (KB), diberikan skor 2, dan tidak baik (TB) diberikan skor 1.

diberikan skor 1 lebih jelasnya dilihat di tabel 1 dibawah ini.

Tabel: 3.1 Pedoman skor penilaian untuk ahli media, materi, bahasa, kurikulum, dan guru kelas yang sudah melaksanakan kurikulum 2013

| Kriteria         | Skor |
|------------------|------|
| Sangat Baik (SB) | 4    |
| Baik (B)         | 3    |
| Kurang Baik (KB) | 2    |
| Tidak Baik (TB)  | 1    |

- b). Selanjutnya dilakukan perhitungan tiap butir pertanyaan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus:

$$z = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

Z= presentasi sub variabel.

X= frekuensi data (skor maksimal).

Y= angka persentase.

c). Langkah Terakhir adalah Mengimpulkan hasil perhitungan berdasarkan aspek dengan melah table 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.2 Range persentase dan kreteria kualitatif dan kuantitatif program angket <sup>4</sup>

| Range presentase | Interprestasi  |
|------------------|----------------|
| 0-49 $\leq$ 99   | Kurang menarik |
| 50- 59 $\leq$ 99 | Menarik        |
| 60-70 $\leq$ 99  | Sangat Menarik |
| 71-80 $\leq$ 100 | Lebih Menarik  |

Keterangan  $\leq$  (kurang dari persentasi yang diinginkan)




---

<sup>4</sup> Tira Ambar wati, Skripsi Pengembangan Buku saku digital menggunakan model pembelajaran problem solving pada materi Himpunan Siswa Kelas VII, 2016, (Bandar Lampung: Tidak di terbitkan), h. 55

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah menghasilkan bahan ajar elektronik modul dengan menggunakan Aplikasi 3D Page flip Profesional penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan tujuh langkah pengembangan menurut sugiono yang dilakukan dari tujuh tahapan yakni problem permasalahan yang ada dilapangan, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk , revisi produk.

##### 1. Potensi Masalah

Potensi yang ada dipenelitian ini adalah menggunakan bahan ajar elektronik modul yang menggunakan aplikasi 3D page flip yang di uji cobakan di sekolah SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung di daerah Kecamatan Way Halim dan MIN 2 Bandar Lampung di daerah kecamatan Teluk Betung Utara merupakan sekolah yang memiliki fasilitas cukup mendukung untuk menguji cobakan produk berupa media elektonik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip, tetapi yang saya amati walaupun sekolah bertaraf nasional kurang mengembangkan media berbentuk aplikasi software di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung mereka mennggunakan media yang dalam satu ruanagan ada 2 media pembelaajaran yaitu LCD dan televise, LCD digunakan untuk presentasi materi pelajaran dengan mennggunakan power poin, sedangkan televisi

digunakan untuk memutar video tutorial yang akan di demonstrasikan peserta didik dan di tonton peserta didik peneliti berinisiatif mencariakan sebuah software yang menarik dan menggabungkan dalam satu aplikasi pengembag tertarik untuk mengangkat pontensi masalah ini dan berupaya memaksimalkannya untuk pengefisienan waktu belajar dan hemat biaya tidak perlu lagi beli televisi cukup proyektor saja dengan media 3D page flip professional dan bisa di copy langsung dari *flash disk* serta media pembelajaran berbentuk software ini relative hemat biaya.

## 2. Pengumpulan Informasi

Setelah potensi masalah selesai di observasi dan wawancara, maka tahap selanjutnya pengumpulan informasi. Pengumpulan informasi sangat pebting berfungsi untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap produk yang akan dikembangkan melalui pengembangan dan penelitian tahap pertama yaitu wawancara yang dilakukan oleh peneliti, peneliti meninjau ke sekolah yang mempunyai teknologi memadai untuk kebutuhan pengembangan aplikasi *3D page flip* yang dibutuhkan adalah setidaknya yaitu LCD, proyektor, computer yang bisa menunjang kegiatan penelitian pada tanggal 20 Februari peneliti meninjau di yayasan sekolah dasar SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung, peneliti mewawancarai waka kurikulum di sekolah SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung yang berfungsi untuk mengumpulkan informasi ada atau tidak media yang digunakan seperti *3D Page Flip Profesional* pak Ahmad

Zaelani mengatakan bahwa *3D Page Flip Profesional* belum dikembangkan

Tahap mencari informasi menganalisa kebutuhan untuk penelitian dan pengembangan, peneliti mencari sumber referensi baik dari buku maupun jurnal pendidikan dasar pada jurnal prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang berkaitan dengan elektronik modul, elektronik *learning* (Pembelajaran elektronik) ataupun sejenisnya seperti pengembangan *3D Page Flip Profesional*, media yang peneliti kembangkan seperti *3D Page Flip Profesional*, yang dikembangkan di tingkat sekolah dasar tidak terlalu sering menemukan yang sering ditemukan peneliti adalah di referensi yaitu pada jurnal prodi pendidikan fisika, jurnal prodi teknologi ilmu pendidikan, maka dari sekian banyak informasi yang saya cari di internet yaitu menggunakan jurnal pendidikan fisika, pendidikan guru madrasah ibtidaiyah UIN sunan Kalijaga, dan pendidikan guru sekolah dasar di Universitas Negeri Semarang.

Tahap selanjutnya mencari informasi referensi untuk membuat bahan modul *3D Page Flip Profesional*, seperti silabus dari *website* kementerian pendidikan dan kebudayaan ada beberapa referensi buku yang digunakan untuk menyusun modul pada tema ekosistem yaitu:

- a. Bahan ajar ilmu pengetahuan alam penulis Heri Sulistiyanto dan Edi Wiyono terbitan tahun 2008 dicetak di Jakarta penerbit departemen pendidikan nasional



- b. Buku siswa SD/MI tema 5 ekosistem buku tematik terpadu kurikulum 2013 diterbitkan pada tahun 2017 yang ditulis oleh Diana Puspa Karias di cetak di Jakarta penerbit departemen pendidikan nasional
- c. Buku guru SD/MI tema 5 ekosistem buku tematik terpadu kurikulum 2013 diterbitkan pada tahun 2017 yang ditulis oleh Diana Puspa Karias di cetak di Jakarta penerbit departemen pendidikan nasional
- d. Bahan ajar ilmu pengetahuan sosial untuk SD/MI kelas V yang ditulis oleh team penulis Siti Syamsiah dan kawan-kawan, diterbitkan pada tahun 2008, diterbitkan di Jakarta yang dipublikasikan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan
- e. Peneliti juga mengutip salah satu skripsi yang disusun oleh Wahyu Irmawati mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah lulusan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim yang disusun pada tahun 2015
- f. Mengenai judul skripsi yang ditulis oleh peneliti yaitu pengembangan media modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional Pada tema ekosistem peneliti mencari sebuah produk bahan ajar berbasis elektronik yang telah dikembangkan kementerian pendidikan nasional tentu saja produk ini memiliki kesamaan dengan pembelajaran berbasis learning peneliti mengumpulkan informasi untuk referensi modul

elektronik menggunakan alamat *website* yaitu <http://www.bukupaket.com> dihalaman *website* tersebut referensi bahan ajar lengkap baik perbuku maupun per Bab.

### 3. Desain Produk

Setelah langkah potensi masalah dan pengumpulan informasi selesai selanjutnya melakukan pendesainan modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional sebagai pembantu alat ajar pelajaran tematik pada tema ekosistem di tingkat sekolah dasar sumber referensi untuk pengembangan bahan ajar berupa elektronik modul dengan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang diperoleh peneliti untuk menjadi bahan acuan untuk membuat modul ada beberapa desain bagian-bagian modul yaitu: cover kata pengantar daftar isi, materi tentang tema ekosistem, peta konsep, indikator, kompetensi dasar, standar kompetensi, hasil pencapaian tujuan pembelajaran sesuai materi dan kurikulum 2013.

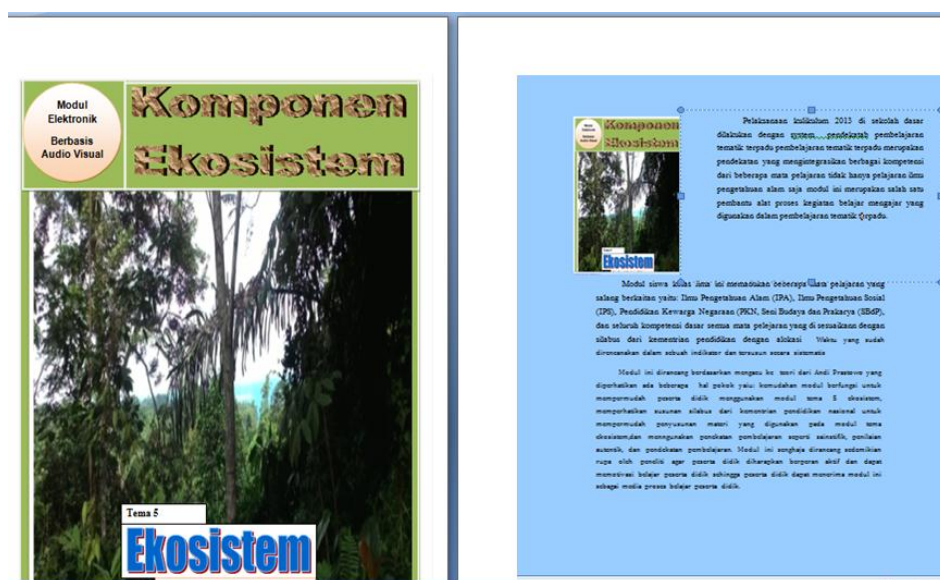
#### a. Pendesainan tulisan

Pendesainan terkait tentang modul ini menggunakan ukuran kertas leter, skala spasi 1,5 jenis huruf *Times New Roman*, *baohaus*, dan *cambria* ukuran *margins* atas 4 cm, 4 samping kiri 4 cm, samping kanan 3 cm dan atas 3 cm serta aplikasi *pro 3D Page Flip Profesional*.

## b. Pendesainan *Lay out*

### 1. Bagian cover

Bagian cover didalam modul tematik terpadu pada tema ekosistem berbasis audio visual memiliki 2cover bagian yakni cover bagian depan dan cover bagian belakang dari penjelasanya sebagai berikut:



Gambar: 4.1 tata letak desain bagian cover depan dan belakang

### a) Bagian cover depan

Cover modul bagian depan terdiri dari nama penyusun, judul buku sesuai dengan pokok bahasan yang dikembangkan dengan tema “Ekosistem” latar modul tersebut disesuaikan dengan isi materi yang ada dalam buku yang dibawakan tema menyangkut tentang alam hal ini dimaksudkan agar pembaca untuk dapat mengetahui makna judul sebelum pembukaan dari isi modul yang dikembangkan.

## b) Bagian cover belakang

Desain cover belakang lebih sederhana dari pada desain cover depan, cover belakang berisikan tentang keunggulan dan cirri khas modul tematik yang pneliti kembangkan

## 2. Bagian kata pengantar

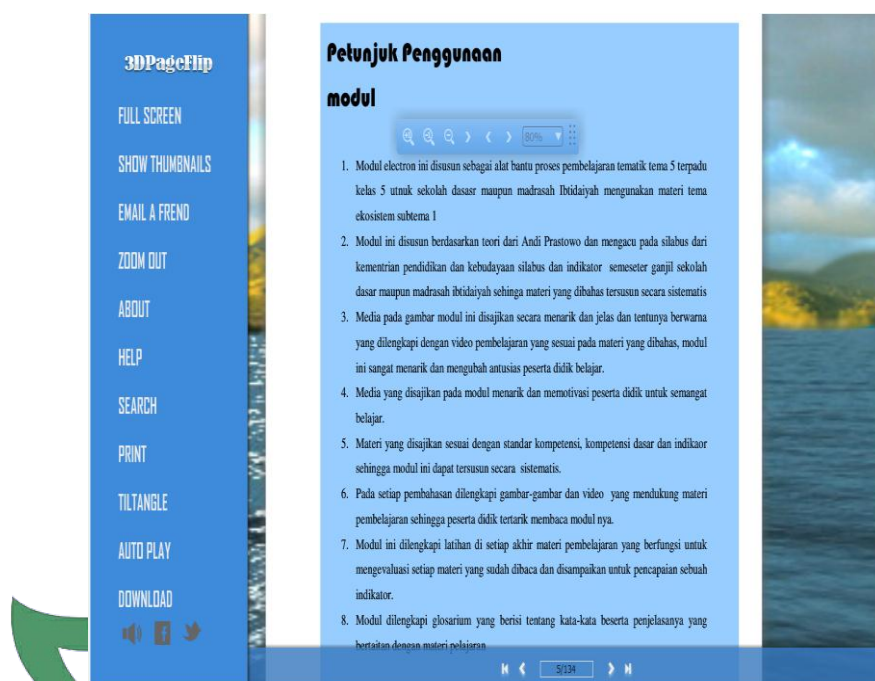
Dari bagian desain ini merupakan sebuah kata-kata yang teruntai menghaturkan berupa ucapan pujian kepada Allah subhanawata'ala yang mengenai tujuan disusunnya modul elektronik berbasis audio visual penjelasan yang mengenai tentang isi modul dan dapat diharapkan yang berhasil digunakan dari penyusun dan akan digunakan oleh sang pembaca atau peserta didik terhadap modul yang dikembangkan.



Gambar: desain bagian dari kata pengantar

### 3. Petunjuk dan keunggulan modul

Bagian ini menjelaskan perbedaan modul satu dengan modul yang lain pada tema ekosistem kelas 5



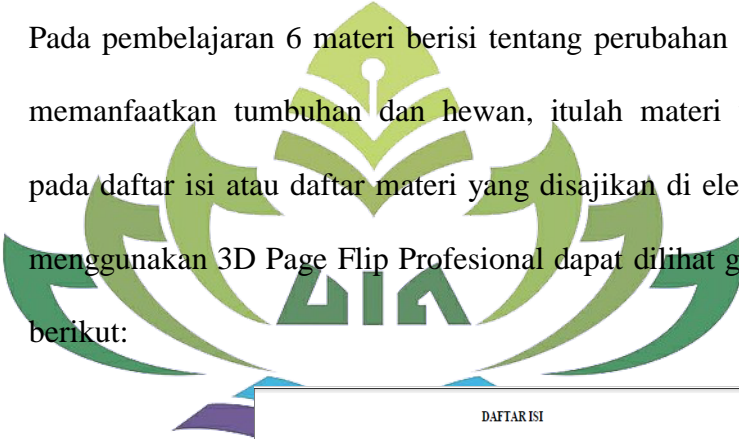
Gambar: Petunjuk Penggunaan modul elektronik

### 4. Desain Daftar Isi

Daftar isi berisi tentang bagian bab sub pada bab pada desain modul ini akan dibahas daftar isi ini memiliki halaman dari seluruh bagian yang terdapat pada modul agar pembaca mudah menemukan pokok bahasan yang dicari, adapun materi pada daftar isi yang tercakup dalam desain elektronik modul menggunakan *3D Page Flip Profesional* adalah:

- a. Pada pembelajaran 1 materi yang disampaikan adalah pengertian ekosistem, populasi dan komunitas, dan jenis-jenis makanan hewan.
- b. Pada pembelajaran 2 materi pelajaran berbasis tentang jenis-jenis ekosistem dan pengelompokan hewan.

- c. Pada pembelajaran 3 materi berisi tentang mengenal geografis alam di Indonesia, mengenal sampah pemuda, dan mengenal letak geografis di Indonesia.
- d. Pada pembelajaran 4 materi berisi tentang Indonesia sebagai negara maritim, usaha mempertahankan kedaulatan NKRI, dan membuat kliping.
- e. Pada pembelajaran 5 materi berisi tentang daur hidup hewan, mengenal nada lagu, dan mari bernyanyi
- f. Pada pembelajaran 6 materi berisi tentang perubahan ekosistem dan memanfaatkan tumbuhan dan hewan, itulah materi yang didesain pada daftar isi atau daftar materi yang disajikan di elektronik modul menggunakan 3D Page Flip Profesional dapat dilihat gambar sebagai berikut:

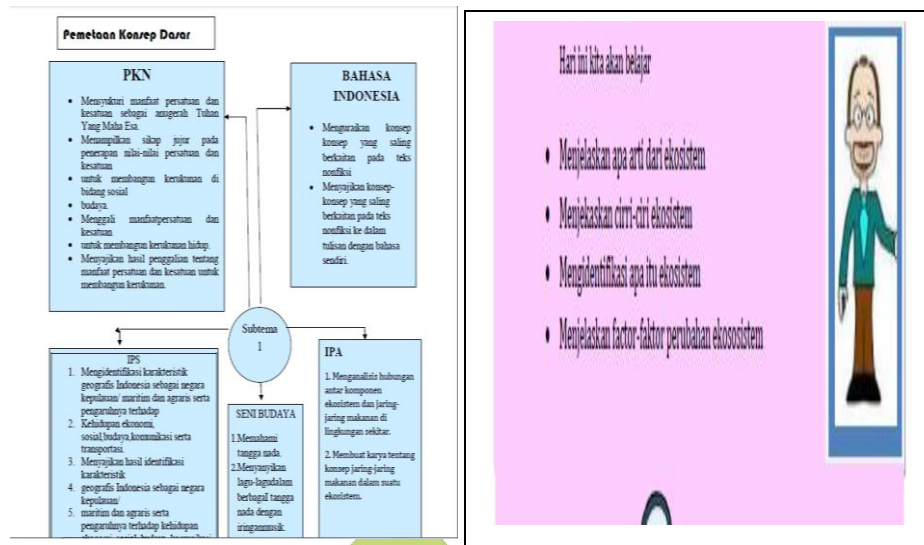


| DAFTAR ISI                                    |    |
|---|----|
| Cover .....                                   | 1  |
| Kata pengantar .....                          | 2  |
| Daftar Isi .....                              | 3  |
| Petunjuk penggunaan modul .....               | 5  |
| <b>Pelajaran 1</b>                            |    |
| A. Pengertian Ekosistem .....                 | 10 |
| B. Populasi dan komunitas .....               | 11 |
| C. Jenis-Jenis Makanan Hewan .....            | 12 |
| <b>Pelajaran 2</b>                            |    |
| A. Jenis-Jenis Ekosistem .....                | 25 |
| B. Pengelompokan Hewan .....                  | 31 |
| <b>Pelajaran 3</b>                            |    |
| A. Mengenal Geografis Alam di Indonesia ..... | 44 |
| B. Mengenal sampah pemuda .....               | 53 |
| C. Mengenal Peta Geografis .....              | 57 |
| <b>Pelajaran 4</b>                            |    |
| A. Indonesia Sebagai Negara Maritim .....     | 64 |
| B. Usaha Mempertahankan Kedaulatan NKRI ..... | 71 |
| C. Memaknai Perjuangan NKRI .....             | 80 |
| D. Membuat Kliping .....                      | 82 |
| <b>Pelajaran 5</b>                            |    |
| A. Daur Hidup Hewan .....                     | 88 |
| B. Mengenal Nada Lagu .....                   | 93 |
| C. Mari Bernyanyi .....                       | 98 |

Gambar: bagian daftar isi dari modul



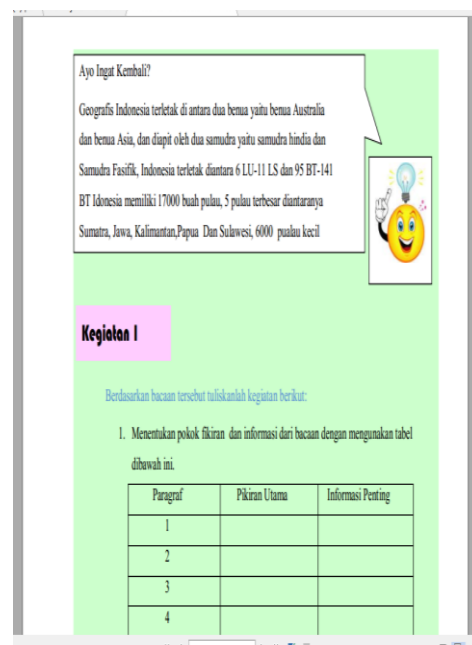
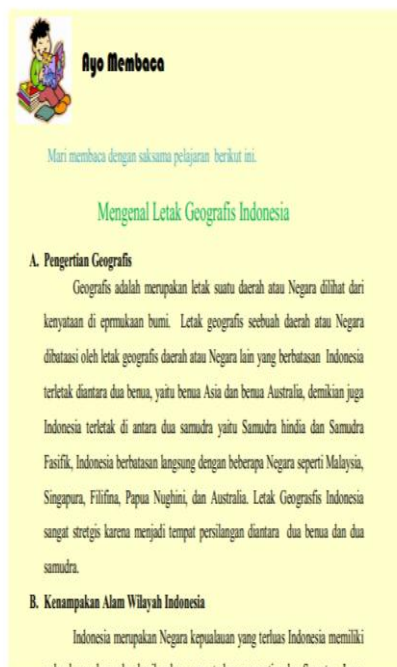
## 5. Indikator Pembelajaran



Gambar: Pemetaan konsep dasar (kompetensi dasar) dan indikator pembelajaran pada modul tema ekosistem

## 6. Bagian desain pada materi

Bagian isi dalam buku terdiri dari seluruh bahasan yang ada pada materi modul yaitu:





Gambar: desain materi pada modul elektroik

## 5. Bagian Pelengkap

Ada beberapa desain fitur elektronik modul pada bagaian desain pelengkap yakni ada ingat kembali berfungsi untuk mengingat kembali suatu inti materi yang mencakup dari kseluruhan materi dan kesimpulan

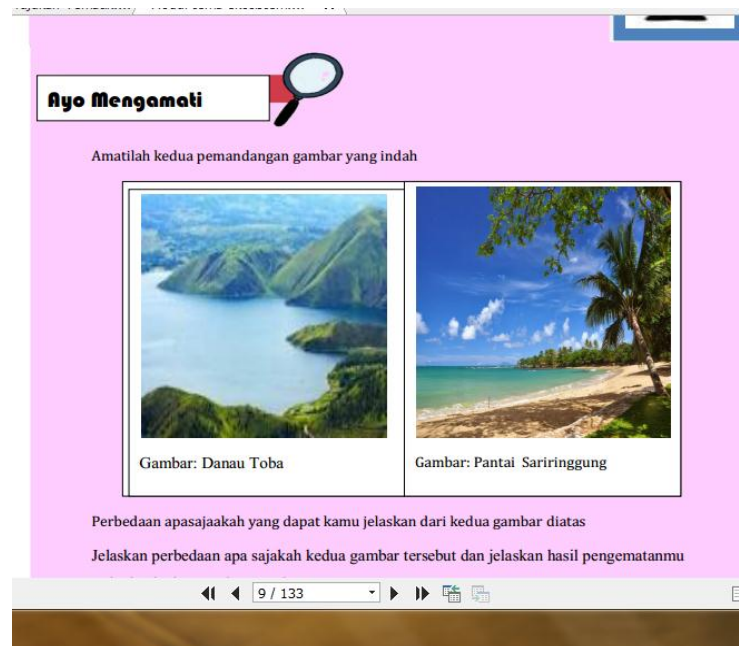
## 6. Bagian Ayo Mengamati

Ayo mengamati berisikan tentang kegiatan besbasis saintific sehingga peserta didik mampu menjelaskan materi yang akan dipelajari ilustrasi gambar dapat dilihat pada halaman berikutnya.



Gambar: Bagian pelengkap dari elektronik modul

b. Bagian pelengkap ayo amati



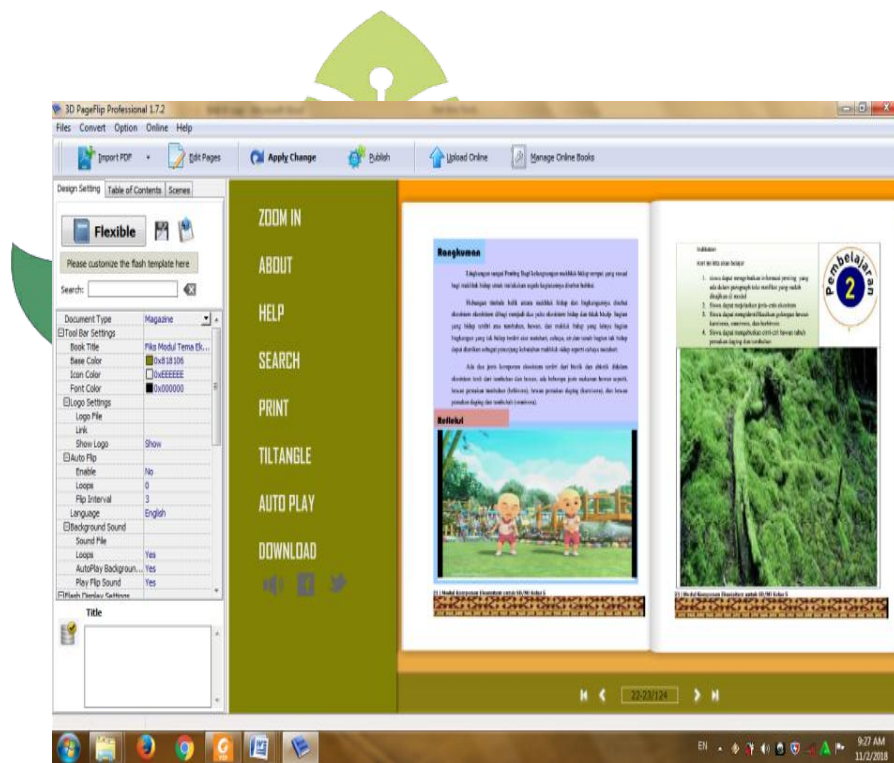
Gambar: bagian ayo mengamati desain untuk elektronik modul menggunakan 3D Page Flip Profesional

c. Bagian penutup desain modul

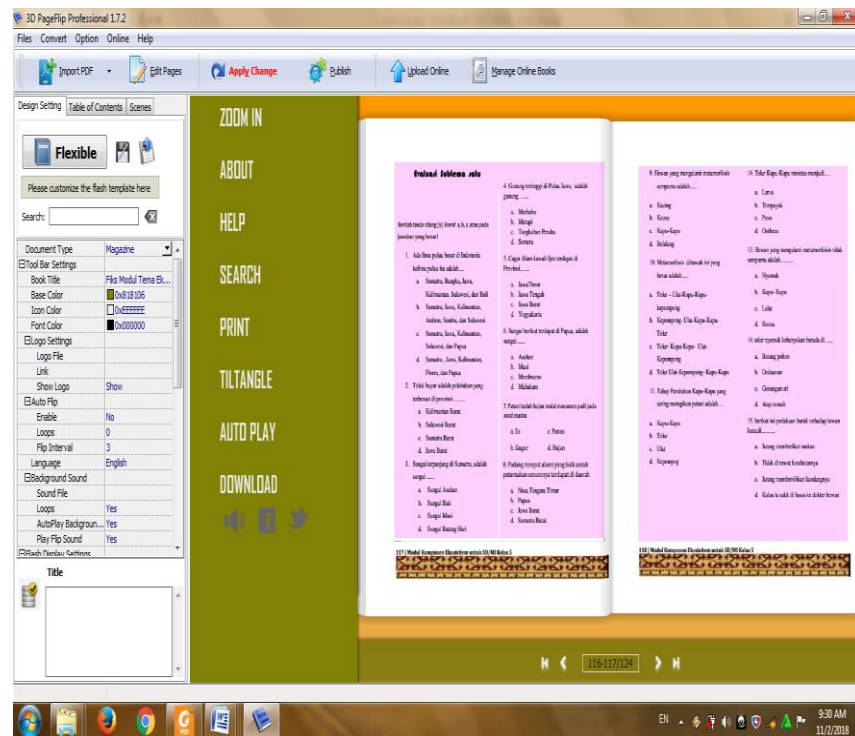
ada beberapa bagian di penutup elektronik modul ini adalah seperti latih subtema glosarium dan daftar pustaka ada beberapa fungsi dibagian akhir materi yaitu:

- a. Relaksasi Berfungsi untuk merefresh peserta didik agar peserta didik tidak jenuh untuk membaca dan menerima materi yang guru sampaikan.
- b. Rangkuman yaitu untuk mempersingkat materi dan dari materi inti yang semua telah di sampaikan.

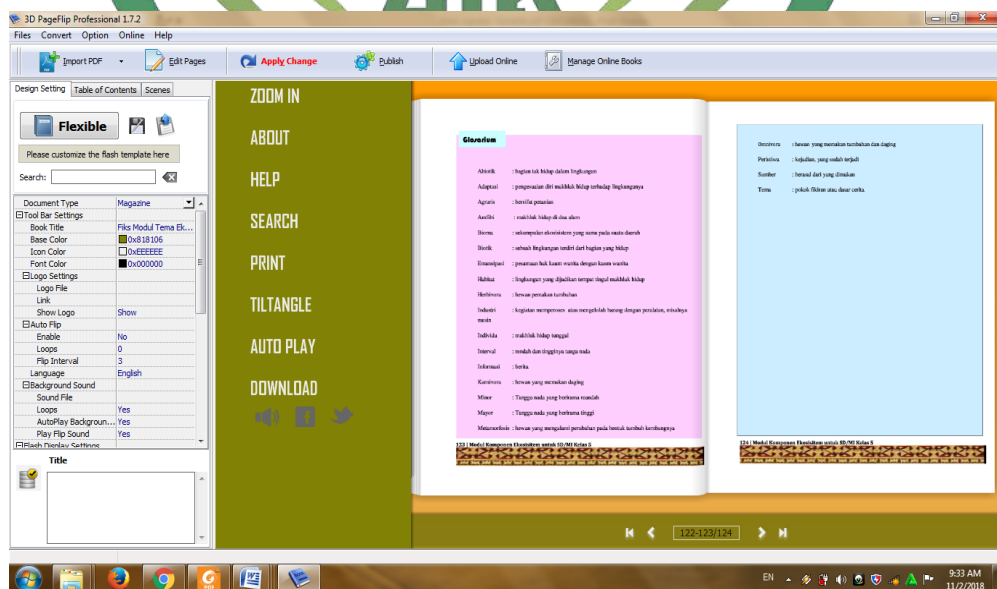
- c. Evaluasi: berfungsi untuk mengukur ketercapaian indikator dan pemahaman peserta didik pada materi yang telah disajikan pada modul elektronik.
- d. Glosarium berisi kata-kata beserta penjelasan terkait pada materi ekosistem.
- e. Daftar pustaka merupakan sumber atau rujukan yang terdapat diranah desain modul elektronik pada tema ekosistem.



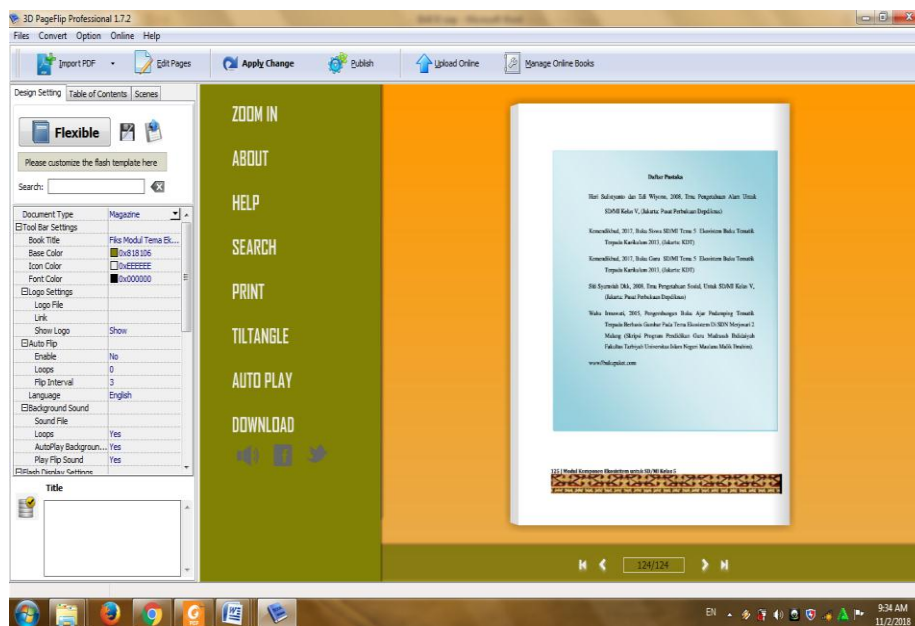
Gambar : desain bagian modul pada materi akhir menggunakan 3D Page Flp.



Gambar: desain bagian evaluasi pada elektronik modul pada tema ekosistem.



Gambar:: bagian glosarium pada elektronik modul menggunakan 3D Page Flp



Gambar bagian daftar pustaka pada modul elektronik menggunakan 3D Page Flp

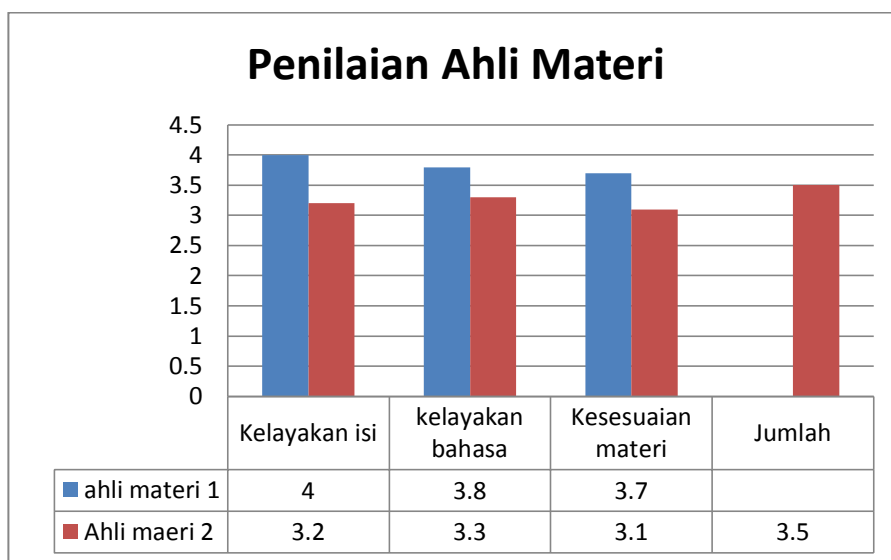
### 3. Validasi desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini berbentuk bahan ajar elektronik modul sebagai alat untuk membantu proses belajar pada tema ekosistem di kelas 5 SD/MI yang dikemas lebih menarik dari bahan ajar sebelumnya. Validasi ini dikatakan sebagai validasi rasional, karena validasi ini bersifat penilaian berdasarkan pemikiran secara rasional, belum adanya fakta pada lapangan. Validasi desain terdiri dari dua tahap yaitu:

#### a. Uji ahli dibidang materi

Uji ahli dibidang materi bertujuan untuk menguji kelayakan dari segi materi, sistematika penulisan materi, dan berbagai hal yang berkaitan tentang materi yang sesuai dengan silabus ataupun standar isi

kurikulum 2013. Uji ahli materi menggunakan dua orang ahli materi yang professional pada mata pelajaran tematik yaitu ada dua orang dosen Prodi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah di UIN Raden Intan Lampung dan dua guru kelas di MIN 2 Bandar Lampung dan SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung.

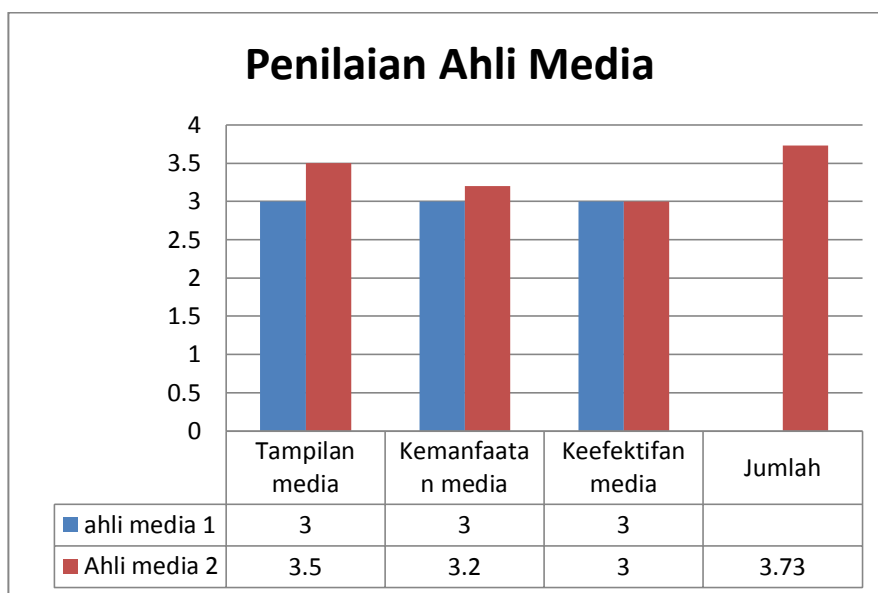


Gambar 4.1: olah data angket pada dibidang ahli materi.

b. Uji ahli media

Uji ahli media bertujuan untuk mengetahui ketepatan standar minimal yang diterapkan dalam pengusunan bahan ajar elektronik modul dengan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional untuk mengetahui kemenarikan dan keefektifan bahan ajar elektronik modul dengan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional dalam proses pembelajaran ada dua ahli orang penguji ahli media, yang pertama adalah dosen pendidikan fisika UIN Raden Intan Lampung dan yang kedua dosen prodi pendidikan guru madrasah ibtidaiah UIN Raden

Intan Lampung. Ahli media akan mengkaji beberapa aspek yaitu kegrafikan, pengajian, kebahasan, kesesuaian penyusunan modul elektronik dan kesesuaian media gambar yang dikenakan pada materi yang berkaitan pada tema ekosistem dengan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional.



Gambar 4.2: grafik analisis olah data angket ahli media

#### c. Uji Ahli bahasa

Uji ahli bahasa uji ahli bahasa bertujuan untuk mengetahui ketepatan standar minimal penggunaan huruf, tata bahasa, kebenaran penulisan EYD materi yang sesuai dengan bahasa anak usia sekolah dasar serta keefektifan penyampaian bahasa yang digunakan untuk penelitian modul elektronik dalam proses pembelajaran. Ada dua ahli bahasa yang memvalidasi bahasa adalah dua dosen pendidikan bahasa Indonesia dari Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung. Ahli bahasa bertugas mengkaji pada aspek kesesuaian



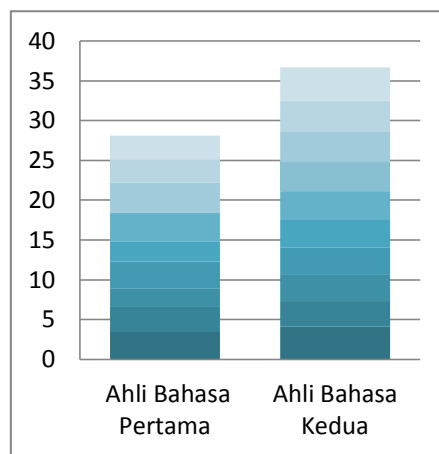
sistematika kebahasaan pada elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional.

Data dari validasi desain diambil dari tanggal tanggal 10 Agustus 2018 berakhir sampai dengan tanggal 28 september 2019 pengambilan data tersebut melauai hasil dari validasi desain dari ahli bahasa, materi oleh dosen, dan ahli media sedangkan validasi materi dari gurukelas liama diambil dua sekolahan yaitu SD Islam Al-Azhar sebagai objek penelitian primer (utama), dan MIN 2 Bandar Lampung sebagai penelitian sekunder (penunjang). Berikut ini kriteria penskoran tingkat desminate pada uji validasi secara luas yaitu:

**Tabel: Kriteria Penskoran Ahli Materi, ahli media, dan Ahli Bahasa**

| Jawaban | Kriteria    | Skor |
|---------|-------------|------|
| SB      | Sangat Baik | 4    |
| B       | Baik        | 3    |
| CB      | Cukup Baik  | 2    |
| KB      | Kurang Baik | 1    |

Pemberian makna masing-masing pengambilan keputusan pada tingkat ketepatan, keefektifan, dan kemenarikan tabel sebagai berikut:



Gambar 4.3 : diagram olah data angket ahli  
dibidang konstruksi kebahasaan

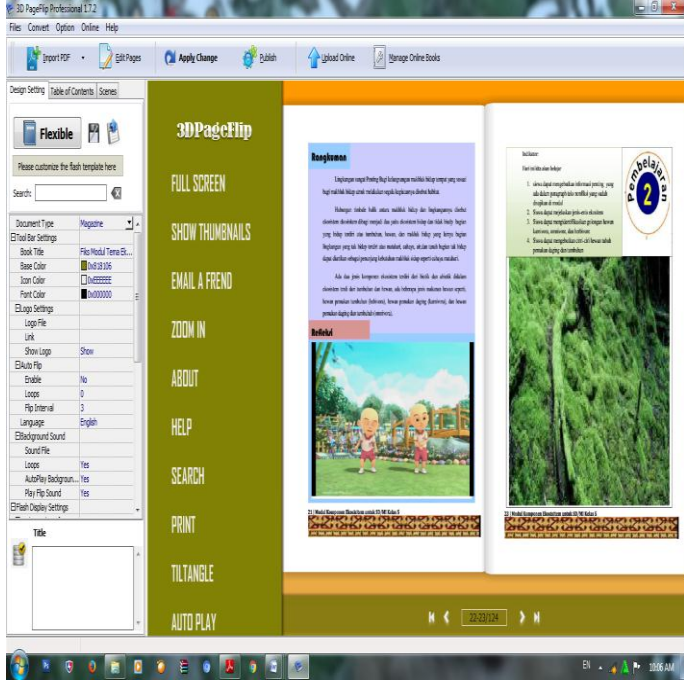
#### 6. Perbaikan Desain Produk

Setelah divalidasi oleh ahli materi, media dan ahli bahasa maka dapat mengetahui kelemahan-kelemahan produk dari bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Professional. Kelemahan tersebut kemudian diperbaiki untuk menghasilkan produk yang tersistematis dan tertata rapi. Apabila perubahan yang dilakukan untuk menghasilkan produk baru tersebut sangatlah besar dan mendasar terutama dibidang materi yang dimodifikasi dan evaluasi tes formatif yang keduanya perlu dilakukan. Akan tetapi apabila perubahan itu tidak terlalu besar dan mendasar produk itu siap digunakan untuk uji coba lapangan yang sebenarnya.

##### a. Perbaikan dan saran dari ahli materi

Dari hasil validator oleh ahli materi 2 mengaranakan bahwa produk yang di uji cobakan harus di perbaiki adapun perbaikan produk dapat dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

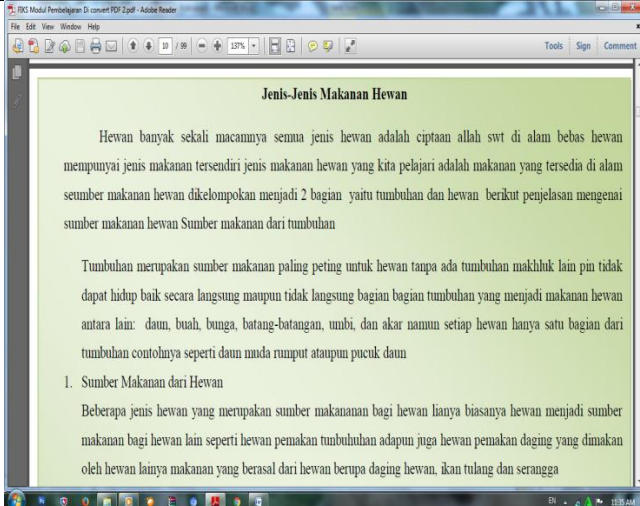
Tabel: Keterangan perbaikan dari ahli materi

| Gambar sebelum perbaikan  | Keterangan   |
|---|--|
|                      | <p>Terlihat di sebuah menu video terjadi ketidak komunikatifan pada kriteria bahasa.</p> |
| <p>Gambar : video sebelum perbaikan tidak ada tulisan ayo amati apa yang terjadi video dibawah ini.</p> |  |

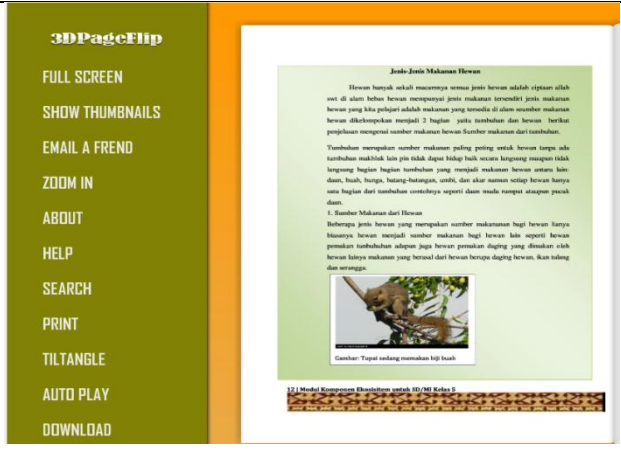
|  |   |
|--|---|
|    | <p>Setelah perbaikan tidak lagi terjadi kesalahan komunikasi pada menu video.</p> |
| <p>Gambar : video setelah perbaikan pada video yang ditampilkan.</p>                 | <p>Keterangan</p>   |
|  | <p>warna pada gambar tidak begitu terang atau blur.</p>                           |

b. Saran dari ahli bahasa

Dari hasil validator oleh ahli bahasa pertama mengarankan bahwasanya semua konstruksi yang ada dalam modul direvisi kembali dan dicek ulang untuk perbaikan guna produk dapat dimanfaatkan bukan hanya bagi penulis saja namun juga hal layak umum yang membacanya agar produk layak validator ahli kebahasaan mengarankan emnggunakan kaedah penulisan bahasa baik dan benar pada paragraph 1-6 dari samping kiri , margin jangan terlau mepet, spasi harus berukuran 1,5 dan yang lebih penting penulisan EYD harus diperbaiki. Adapun ilurstrasi gambar yang di revisi ahli bahasa sebagai berikut:

| Gambar sebelum perbaikan   | Keterangan   |
|--|--|
|  <p>The screenshot shows a PDF document titled "Jenis-Jenis Makanan Hewan". The text is as follows:</p> <p>Hewan banyak sekali macamnya semua jenis hewan adalah ciptaan Allah SWT di alam bebas hewan mempunyai jenis makanan tersendiri jenis makanan hewan yang kita pelajari adalah makanan yang tersedia di alam sumber makanan hewan dikelompokkan menjadi 2 bagian yaitu tumbuhan dan hewan berikut penjelasan mengenai sumber makanan hewan</p> <p>Sumber makanan dari tumbuhan</p> <p>Tumbuhan merupakan sumber makanan paling penting untuk hewan tanpa ada tumbuhan makhluk lain pun tidak dapat hidup baik secara langsung maupun tidak langsung bagian tumbuhan yang menjadi makanan hewan antara lain: daun, buah, bunga, batang-batangan, umbi, dan akar namun setiap hewan hanya satu bagian dari tumbuhan contohnya seperti daun muda rumput ataupun pucuk daun</p> <p>1. Sumber Makanan dari Hewan</p> <p>Beberapa jenis hewan yang merupakan sumber makananan bagi hewan lainnya biasanya hewan menjadi sumber makanan bagi hewan lain seperti hewan pemakan tumbuhan adapun juga hewan pemakan daging yang dimakan oleh hewan lainnya makanan yang berasal dari hewan berupa daging hewan, ikan tulang dan serangga</p> | <p>Margin terlalu mepet, spasi terlalu rapat, dan paragraph tidak beraturan.</p> |

Gambar: desain tahap awal sebelum dinilai oleh ahli bahasa.

| Gambar setelah perbaikan  | Keterangan   |
|---|--|
|  <p>Gambar: Elektronik modul yang sudah diperbaiki dengan tata cara penulisan baik dan benar</p> | <p>Spasi sudah beraturan dan konsisten margin tidak terlalu mepet serta penulisan konsisten.</p> |

### c. Saran dari ahli media

Validasi ahli media diambil pada tanggal 25 september 2018, menyatakan bahwa adapun saran media 3D page flip pada tema ekosistem yaitu produk sudah valid dan ideal dengan catatan sedikit direvisi dan layak diuji cobakan dilapangan.

## 7. Uji Coba Produk

Produk yang telah selesai dibuat dan divalidasi dengan kreiteria layak selanjutnya di uji cobakan dilapangan yang di ujikan dalam suasana kegiatan belajar dan mengajar (KBM) uji coba ini dimaksudkan untuk mengenai informasi elektronik modul yang telah di desain, divalidasi dan dikembangkan. Uji coba berfungsi untuk mengetahui bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang menarik untuk uji coba produk dilakukan dengan 3

langkah pengujian yaitu ujicoba skala kecil uji coba skala besar dan uji coba perbandingan keefektifan produk yang digunakan di dua instansi sekolahan yaitu MIN 2 Bandar Lampung (Kecamatan Teluk Betung utara Kupang Kota) dan SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung (Kecamatan Way Halim Bandar Lampung).

#### 1. Uji Coba Respon Ke Peserta Didik

Uji coba produk yang dikembangkan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional Pada tema ekosistem yaitu ada 2 uji coba yang pertama uji coba kepada Peserta didik bagaimana respon ketertarikan pada media belajar yang sudah dikembangkan dan untuk guru yaitu mengujicobakan produk kepada siswa efektif atau tidak digunakan untuk kegiatan belajar mengajar ke peserta didik.

##### a. Uji coba lapangan kelompok kecil

Sebelum produk di ujicobakan pertama pada kelompok kecil adalah peneliti mengajak peserta didik ikut berperan aktif untuk mempelajari elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* dengan tujuan agar kegiatan belajar mengajar lebih kondusif dan efektif, ruang belajar laboratorium komputer dan media Lcd Proyektor sebagai alat bantu penunjang bahan ajar berupa elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang diberi petunjuk instruksi oleh peneliti serta ada seorang pendidik yang mendampingi dikala peserta didik sulit mengoperasikan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang baru di instal di laboratorium SD Al-



Azhar Bandar Lampung, setelah mengikuti proses pelatihan aplikasi selanjutnya adalah dilakukan kegiatan pengujian cobaan produk apakah media berupa elektronik modul tersebut aktif dan menarik untuk jenis alat bantu belajar di ruang kelas kemudian setelah berhasil peneliti melakukan evaluasi produk oleh peserta didik dan guru di laboratorium komputer dengan alat ukur menggunakan angket.

Pada tahap uji coba lapangan kelompok kecil dilakukan di MIN 2 Bandar Lampung berfungsi untuk mengetahui respon penilaian dari peserta didik dan diharapkan dapat memberikan penilaian terhadap produk modul elektronik menggunakan 3D Page Flip Profesional. Uji coba lapangan ini dilakukan dengan jumlah peserta didik 10 orang yang diharapkan peserta dapat mewakili populasi dan target keberhasilan uji coba lapangan yang pertama kalinya.

Tabel 4.1 :hasil analisis keefektifan dan kemenarikan tingkat skala kecil

a. Tabel analisis hasil uji coba lapangan ke kelompok kecil

| No | Pertanyaan   | Kriteria Jawaban |    |    |     |
|----|--|------------------|----|----|-----|
|    |  | SS               | S  | ST | STS |
| 1  | Apakah mudah modul tematik digunakan dengan aplikasi 3D Page Flip                              | 12               | 15 | 2  | -   |
| 2  | Apakah adik-adik semangat belajar menggunakan modul tematik menggunakan aplikasi 3D Page Flip. | 28               | 6  | -  | -   |

|    |   |    |    |   |   |
|----|---|----|----|---|---|
| 3  | Pahamkah adik-adik menggunakan aplikasi 3D Page Flip pada tema ekosistem.   | 20 | 3  | 6 | - |
| 4  | Apakah soal-soal yang disajikan dengan mudah.   | 20 | 15 |   |   |
| 5  | Apakah jenis huruf yang disajikan dalam modul sangat mudah dan jelas  | 36 | 3  | - | - |
| 6  | Selama belajar ini seringkali menemukan kata-kata yang sulit pada modul pelajaran tematik dengan tema ekosistem       | 20 | 3  | 6 | - |
| 7  | Apakah kata-kata yang digunakan petunjuk pada modul dengan tema ekosistem menggunakan aplikasi 3D Page Flip.          | 24 | 12 | - | - |
| 8  | Apakah paham bahasa yang digunakan pada modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip.                           | 28 | 9  | - | - |
| 9  | Apakah latihan soal modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip sesuai dengan tema yang diterangkan oleh guru. | 16 | 18 | - | - |
| 10 | Apakah perlu bantuan atau bimbingan selama belajar menggunakan modul dengan aplikasi 3D Page Flip.                    | 16 | 6  | 4 | - |

b. Analisi data

Data kuantitatif diperoleh dari uji coba lapangan pada tingkat kelompok kecil sebelum di ujicobakan ketingkat yang lebih besar ataupun publikasi di dua sekolahan. Berikut adalah persentase tingkat uji coba lapangan skala keci yaitu:

$$x = \frac{y}{z} \times 100\%$$

x

= Skor jawaban responden peserta didik di MIN 2 Bandar Lampung

y = Skor tertinggi jawaban

Z = Pesentase tingkat kemenarikan

100% = Kriteria pada skala angket

Hasil olah data:

$$\frac{315}{400} \times 100 = 78,75$$

Jadi dapat ditarik hasil dari olah data pada uji coba kelompok kecil respon peserta pada uji coba kelompok kecil berjumlah 10 responden diambil dengan nilai tertinggi yaitu 40 dari keseluruhan nilai kriteria pada angket adalah 400 sedangkan peserta didik hanya menghasilkan kriteria sebesar 315 jadi kesimpulan pada media 3D Page Flip dengan tema ekosistem yaitu memiliki kriteria 78,75 menarik perhatian peserta didik di MIN 2 Bandar Lampung.

b. Uji coba lapangan skala besar

Uji coba lapangan skala besar merupakan tahap kedua dari evaluasi keefektifan media pembelajaran yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran yang lebih efektif pada tahap ini tentunya media yang dikembangkan mendekati sempurna dari uji coba pertama. Pada peserta uji coba lapangan ini berjumlah sekitar 10-30 peserta didik dengan berbagai karakteristik untuk target populasi yang tepat sasaran.

a. Tabel 4:2 analisis keefektifan uji coba lapangan ke kelompok besar

| No | Pertanyaan  | Kriteria Jawaban |    |    |     |
|----|---|------------------|----|----|-----|
|    |   | SS               | S  | ST | STS |
| 1  | Apakah mudah modul tematik digunakan dengan aplikasi 3D Page Flip   | 36               | 54 | 4  | 1   |
| 2  | Apakah adik-adik semangat belajar menggunakan modul tematik menggunakan aplikasi 3D Page Flip.                  | 88               | 21 | -  | -   |
| 3  | Pahamkah adik-adik menggunakan aplikasi 3D Page Flip pada tema ekosistem.                                       | 64               | 18 | 14 | -   |
| 4  | Apakah soal-soal yang disajikan dengan mudah.   | 56               | 45 | 2  | -   |
| 5  | Apakah jenis huruf yang disajikan dalam modul sangat mudah dan jelas  | 44               | 45 | -  | 3   |
| 6  | Selama belajar ini seringkali menemukan kata-kata yang sulit pada modul pelajaran tematik dengan tema ekosistem | 36               | 27 | 18 | 2   |

|    |   |    |    |    |   |
|----|---|----|----|----|---|
| 7  | Apakah kata-kata yang digunakan petunjuk pada modul dengan tema ekosistem menggunakan aplikasi 3D Page Flip.          | 48 | 48 | 4  | - |
| 8  | Apakah paham bahasa yang digunakan pada modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip.                           | 84 | 21 | 4  | - |
| 9  | Apakah latihan soal modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip sesuai dengan tema yang diterangkan oleh guru. | 48 | 45 | 6  | - |
| 10 | Apakah perlu bantuan atau bimbingan selama belajar menggunakan modul dengan aplikasi 3D Page Flip.                    | 64 | 12 | 10 | 5 |

b. Analisi data

Data kuantitatif diperoleh dari uji coba lapangan pada tingkat kelompok kecil sebelum di ujicobakan ketingkat yang lebih besar ataupun publikasi di dua sekolahan. Berikut adalah persentase tingkat uji coba lapangan skala kecil yaitu:

$$x = \frac{y}{z} \times 4\%$$

x

= Skor jawaban responden peserta didik di MIN 2Bandar Lampung

y = Skor tertinggi jawaban

Z = Pesentase tingkat kemenarikan .

100%=Kriteria pada skala angket

c. Hasil olah data pada angket uji coba skala luas yaitu:

Skor tertinggi jawaban adalah 40 persiswa sedangkan banyaknya siswa adalah 30 siswa dalam hasil tertinggi keseluruhan angket adalah 1200 sedangkan hasil keseluruhan kriteria adalah memiliki jumlah 992, angket memiliki 4 kriteria hasil olah data yaiu:

$$\frac{992}{120} \times 4 = 3,30$$

Jadi dapat disimpulkan sebagai dari hasil olah data respon peserta pada media 3D Page Flip dengan tema ekosistem yaitu memiliki kriteria 3,30 sangat menarik perhatian perserta didik di MIN 2 Bandar Lampung.

- c. Uji coba lapangan tingkat perbandingan (*deseminate*) keefektifan produk
- Uji coba lapangan pada tingkat perbandingan ini merupakan tahap ketiga dari evaluasi keefiktifan media pembelajaran yang siap digunakan untuk membantu proses pembelajaran yang dilakukan pada dua sekolahan yaitu MIN 2 Bandar Lampung (Kecamatan Teluk Betung utara Kupang Kota) dan SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung (Kecamatan Way Halim Bandar Lampung). Pada uji lapangan ini peneliti menganalisis mana yang lebih efektif digunakan untuk media pembelajaran yang di uji cobakan.

- a. Tabel 4.3 analisis keefektifan uji coba lapangan ke kelompok tingkat perbandingan

| No | Pertanyaan  | Kriteria Jawaban |    |    |     |
|----|---|------------------|----|----|-----|
|    |   | SS               | S  | ST | STS |
| 1  | Apakah mudah modul tematik digunakan dengan aplikasi 3D Page Flip   | 36               | 54 | 4  | 1   |
| 2  | Apakah adik-adik semangat belajar menggunakan modul tematik menggunakan aplikasi 3D Page Flip.                  | 88               | 21 | -  | -   |
| 3  | Pahamkah adik-adik menggunakan aplikasi 3D Page Flip pada tema ekosistem.                                       | 64               | 18 | 14 | -   |
| 4  | Apakah soal-soal yang disajikan dengan mudah.   | 46               | 45 | 2  | -   |
| 5  | Apakah jenis huruf yang disajikan dalam modul sangat mudah dan jelas  | 44               | 45 | -  | 3   |
| 6  | Selama belajar ini seringkali menemukan kata-kata yang sulit pada modul pelajaran tematik dengan tema ekosistem | 36               | 27 | 18 | 2   |
| 7  | Apakah kata-kata yang digunakan petunjuk pada modul dengan tema ekosistem menggunakan aplikasi 3D Page Flip.    | 48               | 48 | 4  | -   |
| 8  | Apakah paham bahasa yang digunakan pada modul elektronik  | 84               | 21 | 4  | -   |



|    |   |    |    |    |   |
|----|---|----|----|----|---|
|    | menggunakan aplikasi 3D Page Flip.  |    |    |    |   |
| 9  | Apakah latihan soal modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip sesuai dengan tema yang diterangkan oleh guru. | 48 | 45 | 6  | - |
| 10 | Apakah perlu bantuan atau bimbingan selama belajar menggunakan modul dengan aplikasi 3D Page Flip.                    | 64 | 12 | 10 | 5 |

b. Analisi data

Data kuantitatif diperoleh dari uji coba lapangan pada tingkat kelompok kecil sebelum di ujicobakan ke tingkat yang lebih besar ataupun publikasi di dua sekolah. Berikut adalah persentase tingkat uji coba lapangan skala kecil yaitu:

$$x = \frac{y}{z} \times 100\%$$

x =

Skor jawaban responden peserta didik di MIN 2 Bandar Lampung.

y = Skor tertinggi jawaban.

Z = Persentase tingkat kemenarikan.

100% = Kriteria pada skala angket.

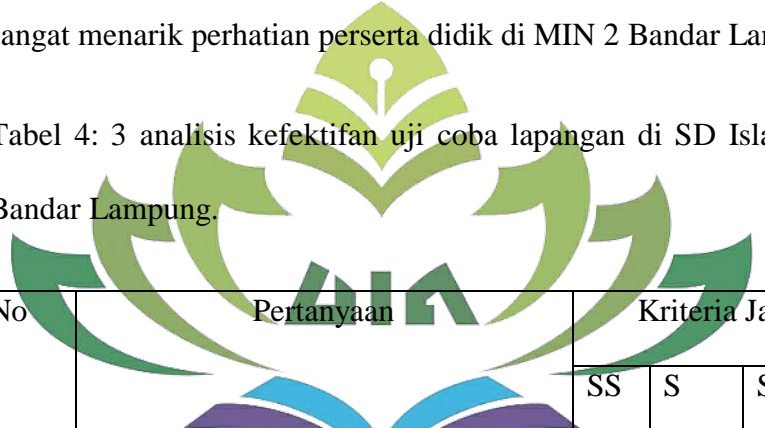
c. Hasil olah data pada angket uji coba skala luas yaitu:

Skor tertinggi jawaban adalah 40 persiswa sedangkan banyaknya siswa adalah 30 siswa dalam hasil tertinggi keseluruhan angket adalah 1200 sedangkan hasil keseluruhan kriteria adalah memiliki jumlah 992, angket memiliki 4 kriteria hasil olah data yaiu:

$$\frac{992}{120} \times 4 = 3,30$$

Jadi dapat disimpulkan sebagai dari hasil olah data respon peserta pada media 3D Page Flip dengan tema ekosistem yaitu memiliki kriteria 3,30 sangat menarik perhatian peserta didik di MIN 2 Bandar Lampung.

- a. Tabel 4: 3 analisis keefektifan uji coba lapangan di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung.



| No | Pertanyaan  | Kriteria Jawaban |    |    |     |
|----|---|------------------|----|----|-----|
|    |   | SS               | S  | ST | STS |
| 1  | Apakah mudah modul tematik digunakan dengan aplikasi 3D Page Flip                               | 84               | 21 | -  | -   |
| 2  | Apakah adik-adik semangat belaaajar menggunakan modu tematik menggunakan aplikasi 3D Page Flip. | 84               | 21 | -  | -   |
| 3  | Pahamkah adik-adik menggunakan aplikasi 3D Page Flip pada tema ekosistem.                       | 84               | 9  | 10 |     |
| 4  | Apakah soal-soal yang disajikan dengan mudah.   | 68               | 30 | 2  | -   |

|    |   |     |    |    |    |
|----|---|-----|----|----|----|
| 5  | Apakah jenis huruf yang disajikan dalam modul sangat mudah dan jelas  | 76  | 27 | 2  | -  |
| 6  | Selama belajar ini seringkali menemukan kata-kata yang sulit pada modul pelajaran tematik dengan tema ekosistem       | 80  | 12 | 8  | 1  |
| 7  | Apakah kata-kata yang digunakan petunjuk pada modul dengan tema ekosistem menggunakan aplikasi 3D Page Flip.          | 84  | 21 | -  | 1  |
| 8  | Apakah paham bahasa yang digunakan pada modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip.                           | 104 | 12 | -  | -  |
| 9  | Apakah latihan soal modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip sesuai dengan tema yang diterangkan oleh guru. | 68  | 33 | -  | 1  |
| 10 | Apakah perlu bantuan atau bimbingan selama belajar menggunakan modul dengan aplikasi 3D Page Flip.                    | 32  | 3  | 14 | 13 |

b. Analisi data

Data kuantitatif diperoleh dari uji coba lapangan pada tingkat kelompok kecil sebelum di ujicobakan ketingkat yang lebih besar ataupun publikasi di dua sekolahan. Berikut adalah persentase tingkat uji coba lapangan skala kecil yaitu:

$$x = \frac{y}{z} \times 100\%$$

X = skor jawaban oleh peserta didik di SD Islam Al-Azhar 01 Bandar Lampung

y = Skor tertinggi jawaban.

Z = Pesentase tingkat kemenarikan.

100% = Kriteria pada skala angket

c. Hasil olah data pada angket uji coba skala luas yaitu:

Skor tertinggi jawaban adalah 40 persiswa sedangkan banyaknya siswa adalah 30 siswa dalam hasil tertinggi keseluruhan angket adalah 1200 sedangkan hasil keseluruhan kriteria adalah memiliki jumlah 1043, angket memiliki 4 kriteria hasil olah data yaiu:

$$\frac{1043}{1200} \times 4 = 3,47$$

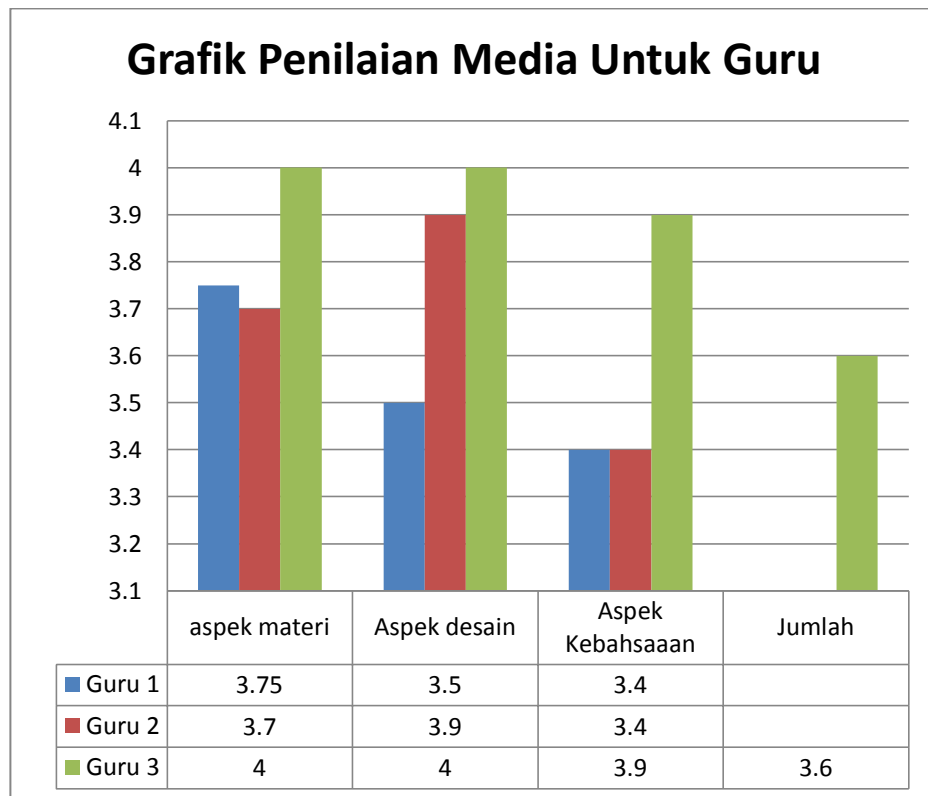
Jadi dapat disimpulkan sebagai dari hasil olah data respon peserta pada media 3D Page Flip dengan tema ekosistem yaitu memiliki kriteria 3,47 sangat menarik perhatian perserta didik di SD Al- Azhar 01 Bandar Lampung.

## 2. Uji Coba Respon dari Guru

Uji coba respon guru berfungsi untuk mengetahui saran dari guru efektif atau tidakkah media 3D page flip dikembangkan diranah sekolah ada tiga guru yang memvalidasi media pembelajaran modul elektronik

menggunakan 3D Page Flip pada tema ekosistem yang divalidasi oleh guru kelas lima Al-ghofar dengan Ibu Tatik Asmara Juita, S. Pd. dari MIN 2 Bandar Lampung, Ibu Sabiah, S. Ag. dari SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung dan ibu Hera Fransiska, S. Kom. dari SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung.

Dari masing-masing responden uji coba ke pendidik media elektronik modul sangat menarik dan layak dikembangkan untuk kedepannya media elektronik *3D Page Flip Profesional ( e-book)*, dari tanggapan guru Ibu Tati Asmara Juita, S. Pd. mendapatkan skor 3, 58 dari komentar ibu Tati Asmara Juita, S. Pd. modul elektronik digunakan untuk guru adalah tergolong sangat baik, selanjutnya validasi dari guru SD Al-Azhar 1 Bandar Lampung ada 2 yaitu validasi pertama adalah Ibu Hera Fransiska, S. Kom mendapatkan skor dengan nilai keseluruhan yaitu 3, 70 ada beberapa saran dari Ibu Hera Fransiska, S. Kom yaitu media sudah baik dengan cacatan agak sedikit diperbaiki untuk gaya mengajarnya kepada peserta didik selanjutnya yaitu saran dari ibu Sabiah, S. Ag adalah rencana plaksanaan pembelajaran metode dan model pembelajaran perlu ditingkatkan sedangkan media pembelajaran sudah maksimal dan bagus tetapi tetap harus diperbaiki media yang divalidasi oleh ibu Sabiah, S. Ag Medapatkan Skor 3, 90 yaitu sangat baik terlihat dari grafik dibawah ini:



Gambar: diagram uji coba respon ke pendidik

#### 8. Revisi Produk

Dari hasil ketiga uji coba produk apabila respon peserta didik dan guru mengatakan produk media elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional sangat baik dan menarik maka menarik maka dapat dikatakan bahwa bahan ajar telah selesai dikembangkan sehingga dapat menghasilkan produk akhir. Namun apabila produk akhir belum sempurna maka hasil uji coba ini dijadikan bahan perbaikan dan pengempurnaan produk bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional sehingga dapat menghasilkan produk akhir yang menarik dan dapat digunakan di sekolah.

## B. Pembahasan Produk

### 1. Kajian Produk Akhir

Penelitian dan pengembangan memiliki dua tujuan yaitu yang pertama dalam pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa bahan ajar elektronik modul dengan aplikasi 3D Page Flip Profesional pada materi dengan tema ekosistem menggunakan pendekatan tematik saintific. Tujuanya adalah untuk mengetahui respon peserta didik dan respon guru dan seberapa efektifkan penggunaan modul elektronik menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional pada materi tematik dengan tema ekosistem elektronik modul ini disusun yang menace pada prinsip pengusunan modul pembelajaran tematik oleh bapak Dr. Andi Prastowo dan disusun berdasarkan rujukan dari kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia yang dikembangkan melalui silabus standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pada kurikulum 2103, elektronik modul menggunakan *3D Page Flip Profesional* dilengkapi dengan animasi dan video yang menarik, materi yang sederhana, latihan permateri pelajaran, yang dilengkapi oleh ayo ingat kembali, rangkuman daftar pustaka, bank soal dan glosarium dan video yang menarik sesuai dengan indikator yang akan dibahas, video berfungsi untuk menarik perhatian dan memotivasi peserta didik belajar.

Penelitian menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan *research and development* (R&D). pada pengembangan ini, untuk menghasilkan produk elektronik modul yang dikembangkan maka



peneliti menggunakan prosedur penelitian *Borg and Gall* yang telah dimodifikasi oleh Sugiono dan hanya dibatasi sampai tujuh tahapan penelitian dan pengembangan tahapan-tahapan penelitian yaitu: *problem potentiation in to field, problematik field, take a information data, product designed, validation to member lecture, curret designed product, implementation produc in the field*. (potensi masalah pada lapangan, pengumpulan data, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, dan revisi produk. Alasan peneliti membatasi hanya sampai tujuh langkah penelitian dan pengembangan pada tahap ketujuh sudah terjawab pada rumusan malah diawal bab dan hasil pengamatan dilapangan, validasi dilakukan oleh beberapa ahli seperti ahli bahasa, materi, dan ahli media.

Dari hasil penelitian , kemudian dilakukan pembahasan berkaitan dengan penelitian sebagai berikut:

a. Potensi dan masalah

Pada tanggal 06 Februari 2018 dan pada tanggal 12 februari 2018 sebelum melakukan penelitian dan pengembangan peneliti terlebih dahulu mengobsevasi sekolah yang menggunakan teknologi yang cukup untuk tahap uji coba produk dan memiliki sebuah fasilitas media pembelajaran yang belum dikembangkan pada sekolah dasar peneliti memutuskan problem masalah dilapangan, peneliti mengobservasi di sebuah instansi sekolah dasar yang menggunakan teknologi cukup

memadai dan dikembangkan disekolah utama yaitu SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung.

Berdasarkan potensi masalah pada hasil penelitian ini adalah bahwa media pembelajaran di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung belum mengembangkan aplikasi *3D Page Flip Profesional* dan belum ada modul berbasis audio visual modul yang dilengkapi dengan media tulisan (pesan) suara dan gambar pada umumnya menggunakan media cetak dan modul hanya berbentuk pdf saja tidak dilengkapi dengan media video. Pada problem ini SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung memiliki sarana prasarana yang mendukung untuk mengembangkan media seperti fasilitas LCD dan proyektor, laboratorium computer dan terutama instalasi listrik, media yang dikembangkan akan bermanfaat sesuai dengan fasilitas yang akan dikembangkan pada produk modul elektronik *3D Page Flip Profesional* yang akan dipergunakan secara maksimal sehingga akan berpotensi menarik perhatian ke peserta didik.

b. Mengumpulkan informasi

Pada tahap ini, pengumpulan informasi dilakukan dengan wawancara dengan waka kurikulum dan guru kelas sebagai objeknya, yaitu dengan Ibu Sabiyah, S. Ag. Beliau mengatakan bahwa bahan ajar yang digunakan adalah modul pdf biasa dan buku cetak belum ada aplikasi *3D page flip profesioal* pada bahan ajar elektronik, dengan animasi bergerak dan seainya. Kemudian peneliti juga melakukan obeservasi dengan waka kurikulum sebagai subjek tinjauan masalah

dilapangan dengan bapak Achmad Zaelani, S. kom mengatakan bahwa sarana perasarana di sekolah dasar Al-Azhar 1 Bandar Lampung bahwa sarana dan prasarana sangat memadai.

c. Desain produk

Setelah melakukan pengambilan informasi maka tahap selanjutnya adalah desain produk yang pertama adalah pemililahn referensi bahan ajar yang sangat layak digunakan untuk modul yang pertama adalah memilih referensi modul, memilih referensi dan format modul, dan merancang dengan rancangan awal pada modul yag akan didesain kemudian melakukan penelitian pada tahap (*development*) yang merupakan tahap utama dalam membuat dan mengembangkan elektronik modul menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang diharapkan dapat menarik perhatian peserta didik dan menjadi kesatuan yang utuh serta melakukan validasi oleh para ahli.

d. Validasi desain

Tujuan validasi desain dilakuakn adalah untuk memperoleh masukan dan saran berfungsi untuk perbaikan dan pengempuranaan produk elektronik modul yang dikembangkan sehingga produk layak diterapkan kepada subjek penelitian. Validasi dilakukan oleh 6 ahli yaitu dua ahli bahasa, dua ahli materi,dan dua ahli media pada tahap validasi ini diperoleh hasil sebagai berikut:

## 1. Validasi ahli bahasa

Validasi ahli bahasa dilakukan dari instansi dosen pendidikan guru madrasah ibtidaiyah yaitu ada dua dosen yang divalidasi berdasarkan hasil validasi materi pada tahap pertama yang dilakukan dengan kriteria memiliki nilai rata-rata aspek kualitas isi dan kebahasaan tersebut pada rentang  $2,61 \leq x \leq 3,0$  sehingga elektronik modul dikatakan “cukup valid/baik” namun harus dilakukan revisi sebagian.

Validasi tahap ke-dua yang divalidasi mengalami peningkatan pada semua aspek dengan nilai rata-rata pada kedua aspek rentang  $3,00 \leq x \leq 4,00$  sehingga elektronik modul dinyatakan “sangat valid/baik” dan tidak dilakukan revisi kembali dengan alasan kaidah-kaidah bahasa sudah baik tata cara penulisan sudah benar yang sesuai dengan kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator dan contoh yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari.

## 2. Uji ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan dua subjek dari instansi dosen pendidikan guru madrasah ibtidaiyah fakultas tarbiyah dan keguruan yaitu ada dua dosen yang akan divalidasi tahap pertama dan tahap kedua. Berdasarkan hasil validasi materi pada tahap pertama yang dengan kriteria memiliki nilai rata-rata aspek kualitas isi dan kebahasaan tersebut pada rentang antara  $3,85 \leq x \leq 4,00$  sehingga elektronik modul dikatakan “cukup valid/baik” namun harus dilakukan revisi sebagian.

Validasi materi tahap ke-dua mengalami peningkatan perbaikan pada semua aspek dengan nilai rata-rata pada kedua aspek rentang  $3,25 \leq x \leq 4,00$  sehingga elektronik modul dinyatakan “sangat valid/baik” dan tidak dilakukan revisi kembali dengan alasan memperbaiki beberapa gambar yang tidak tampak kelihatan warnanya dan jangan terjadi pada ketidak komunikatifan lagi pada menu video atau refleksi sehingga peserta didik bisa dengan mudah menggunakannya.

### 3. Validasi ahli media

Validasi ahli media dilakukan dua subjek ahli validator berdasarkan hasil validasi ahli media pada tahap pertama kriteria memiliki nilai rata-rata aspek kualitas isi dan kebahasaan tersebut pada rentang  $3,00 \leq x \leq 4,00$  sehingga elektronik modul dinyatakan “cukup valid/baik” namun harus dilakukan revisi sebagian.

Validasi ahli media tahap ke-dua mengalami peningkatan pada semua aspek dengan nilai rata-rata pada kedua aspek rentang  $3,12 \leq x \leq 4,00$  sehingga elektronik modul dinyatakan “sangat valid/baik” dan tidak dilakukan revisi kembali dengan alasan memperbaiki beberapa gambar yang tidak tampak kelihatan warnanya dan jangan terjadi pada ketidak komunikatifan lagi pada menu video atau refleksi sehingga peserta didik bisa dengan mudah menggunakannya dan diperbaiki supaya peserta didik nyaman menggunakan produk media 3D Page Fli Profesional.

e. Perbaiki desain

Setelah tahap validasi ahli dilakukan maka langkah selanjutnya yaitu memperbaiki semua yang telah divalidasi ada yang tidak baik dari pengembangan modul elektronik ini yang telah diketahui dari kolom komentar pada kertas validasi yang diberikan kepada para validator dengan produk yang awal akan dikembangkan dan di ujicobakan.

f. Uji coba produk

Uji coba produk terkait kemenarikan ini dilakukan untuk mengetahui kemenarikan dan bagaimana respon peserta didik untuk produk yang dikembangkan tentang bahan ajar elektronik modul menggunakan 3D page flip professional untuk mengetahui respon peserta didik dilakukan tiga kali uji coba produk yaitu, uji coba produk skala kecil, uji coba produk skala besar, dan uji coba produk ketiga yaitu perbandingan mana yang lebih efektif di terapkan di ranah sekolah dasar.

Uji coba kemenarikan skala kecil memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,15 pada uji coba lapangan skala dengan nilai rata-rata 3,30 sedangkan uji coba skala lebih besar lagi yang di uji cobakan di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung mendapatkan skor rata-rata 3,47 dari hasil tiga uji coba adalah termasuk dalam kategori sangat menarik. Hal tersebut bahwa elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* menunjukan bahwa bahan pembantu alat belajar memiliki kriteria menarik.

Selain itu aplikasi 3D Page Flip Profesional berhasil dikembangkan dan mendapat respon positif dari peserta didik hal ini dikarenakan peserta didik memberikan masukan dan penilaian yang positif terhadap aspek aspek penilaian elektronik modul pada angket respon peserta didik.

Kemudia peneliti juga memberikan validasi angket dan respon kepada dua guru kelas di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung, dan satu guru kelas di MIN 2 Bandar Lampung, guru juga sangat tertarik dengan media yang peneliti kembangkan dengan menggunakan aplikasi 3D Page Flip Profesional yang diperoleh dengan nilai rata-rata secara keseluruhan adalah 3,86 dengan skla dalam kategori sangat menarik dan dapat dilanjutkan dan dikembangkan untuk selanjutnya oleh karena itu produk yang sudah dikembangkan oleh peneliti sangat menarik untuk digunakan sebagai alat bantu proses kegiatan belajar mengajar pada tema ekosistem.

g. Revisi produk

Setelah dilakukan tiga kali uji coba yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar, dan uji coba kelompok perbandingan untuk mengetahui kemenarikan elektronik modul pada tem ekosistem yang menggunakan aplikasi *3d page flip profesinal*, produk yang dikembangkan peneliti dapat dikatakan sangat mencuri perhatian pesrta didik dan untuk meotivasi pesrta didik belajar lebih efektif dan efisien sehingga produk tidak perlu di ujicoba ulang selanjutnya elektronik modul dan aplikasi 3d page flip professional dapat dimanfaatkan sebagai



salah satu fasilitas pembantu proses kegiatan belajar mengajar dikelas pada tingkat sekolah dasar baik bagi peserta didik maupun pendidik di MIN 2 Bandar Lampung dan di SD Islam Al-Azhar Bandar Lampung pada tema ekosistem di kelas 5 sekolah dasar.

Berdasarkan paparan diatas dapat dikatakan bahwa elektronik modul dikembangkan sudah mencerminkan bahan ajar yang layak dan baik untuk digunakan proses belajar mengajar materi serta soal dalam elektronik modul yang disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dengan penyusunan materi secara sistematis.

### **C. Kelebihan dan Kekurangan Produk**

#### **1. Kelebihan Produk Hasil Pengembangan**

Produk yang dikembangkan oleh peneliti memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

- a. Elektronik modul dikembangkan memiliki wawasan dan pengetahuan yang secara desain dan format baru baik dari segi materi tema, video, dan animasi yang tergabung dalam satu aplikasi 3d page flip professional.
- b. Elektronik modul dikembangkan berbentuk perangkat lunak untuk mengakses elektronik modul dengan aplikasi 3d page flip professional. Tidak memerlukan koneksi internet artinya file yang sebelumnya biasa disimpan dan tidak tergantung pada internet, kemudian elektronik modul ini lebih fleksibel sehingga mudah

dibawa kemana mana dengan pengimpana perangkat keras berbentuk *flash disk*.

- c. Elektronik modul dilengkapi animasi komik, gambar dan video yang berkaitan dengan materi sehingga peserta didik tidak bosan pada saat kegiatan belajar mengajar.

## 2. Kekurangan produk hasil pengembangan

Produk dari hasil pengembangan ini memiliki kekurangan sebagai berikut:

- a. Elektronik modul berbentuk perangkat lunak belum sampai kepada tahap publikasi internet, sehingga tidak semua bisa mengakses elektronik modul dengan aplikasi *3D Page Fli Profesional*.
- b. Animasi yang tersedia pada *3D Page Fli Profesional*. belum berhubungan dengan tema ekosistem pada elektronik modul yang menggunakan *3D Page Fli Profesional*.

## BAB V

### KESIMPULAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan adalah produk berupa bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi *3D page flip profesional* yang telah dikembangkan oleh peneliti dari penelitian sebelumnya yang dihasilkan pengembangan dengan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiono yang meliputi tahapan potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk yang dilakukan oleh ahli bahasa, ahli materi, dan ahli media. Validasi dari penilaian kriteria bahasa yang menghasilkan dengan kriteria baik, dari hasil validasi ahli materi dengan kriteria sudah baik, sedangkan dari ahli media memperoleh nilai rata-rata dengan kriteria baik.

Sedangkan guru merespon terhadap media elektronik modul dengan menggunakan aplikasi *3d page flip professional* dengan perolehan skor rata-rata terhadap elektronik modul adalah 3,86 dengan kriteria sangat menarik, sedangkan respon peserta didik secara keseluruhan terhadap elektronik modul menggunakan aplikasi *3D Page Flip Profesional* adalah memperoleh rata-rata skor 3,12 dengan kriteria sangat menarik.

## B. Saran

Saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar elektronik modul dengan menggunakan aplikasi *3D page flip professional* adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi *3D page flip professional* perlu ditingkatkan penggunaannya menjadi pembelajaran *website* atau *e-learning* (pembelajaran berbasis internet) sehingga lebih mudah untuk mengaksesnya.
2. Bahan ajar elektronik modul menggunakan aplikasi *3D page flip professional* hanya bisa digunakan pada computer saja, sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut agar bisa diakses pada telepon genggam berbasis android ataupun tablet.
3. Pengembangan hanya menggunakan perangkat lunak *3D page flip professional* versi standar sehingga perlu adanya pengembangan untuk versi terbaru yaitu versi android agar tampilan lebih menarik perhatian peserta didik dari segi menunya maupun penyajian elektronik modul yang akan dikembangkan.
4. Materi pada pengembangan bahan ajar elektronik modul peneliti menyarankan kepeneliti selanjutnya harus disempurnakan dan direvisi agar lebih sistematis dan lebih beragam lagi materi tidak hanya materi pada tema ekosistem disekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*. Jakarta: PT Kencana. 2014.
- Anselmus JE Toenlloe, *Pengembangan Kurikulum Teori, Catatan Kritis, Dan Padnuan*, (Cet-1). Bandung: PT Refika Aditama. 2017.
- Bagus Putra Hari Semadi dan Rina Harimurti, “*Penerapan Inovasi flipbook sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Belajar Pengenalan PHP Kelas XI RPL Di SMKN 2 Mojokerto*”. Jurnal Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya Volume 1 No. 2 (2016)
- Chairul Anwar, *Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: IRCiSoD. 2017
- Chairul Anwar, et-al “*The Efektivitas of islamic religius in universty the efect on the studen inthe era Industri 4:0*” *The Tadris Journal of faculty education and teacher training, of Universty State Islamic Raden Intan Lampung*”. Vol. 3, No. 1 (29-06-2018).
- Daryanto Dan Syaiful Karim, *Pembelajaran ABAD 21*, (Cet-1). Yogyakarta: Gava Media. 2017.
- Daryanto, 2014, *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013*, (Cet-1). Yogyakarta: Gava Media.
- Doni Sugianto, et-al, “*Modul Virtual Multimedia Flipbook Dasar*” *Tekhnik Jurnal INVOTEC Prodi Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia* Volume IX, NO. 2 (2 Agustus 2013
- E Mulyasa, 2017, *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Cet-1). Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Ega Rima Wati, 2016, *Ragam Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: CV Solusi Dsitribusi).
- Huniyatus Salamah Zainiyati, “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Konsep Dan Aplikasi Pada Pembelajran Pendidikan Agama Islam*”, (Cet- 1) . Jakarta: PT Kharisma Putra Utama. 2017.
- Ika Lestari, 2013, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai Dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Padang: Akademia Permata).

- Irwandani dan Siti Juriah, *“Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Komik Fisika Berbantu Sosial Media Instagram Sebagai Alternatif Media Pembelajaran,”* Jurnal Al-Biruni Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung, 2016.
- Irwandani, et.al, *“Pengembangan Media Modul Digital Interaktif Article Studio’13 Pada Materi Gerak Melingkar Kelas X,”* (Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung ) Vol.6, No.2,
- Mardiyah, *“Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Pada Pengembangan Materi Ajar Bahasa Indonesia di kelas IV sekolah dasar,”* Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar Terampil, Vol.4 No.2 (Oktober 2017),
- Nurul Hidayah dan Rifki Khumairo Ulfa, *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu pengetahuan Sosial Untuk Kelas V MI Nurul Hidayah Purworejo Negeri Keraton Pesawaran,”* Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar Prodi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah fakultas tarbiyah UIN Rade Intan Lampung, Vol 4. No. 1, (1juni 2017).
- John W. Warren, 2010, *“The Progression Phupblishing Inovation and The Evaluation of E-Books”*. International Journal Of The Book Volume 4
- Kaimuddin, *“Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Kurikulum 2013”* Dinamika Ilmu Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar Volume 14 No.1 (1 Juni 2014)
- Mariace Panh, *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT Mengacu Pada Kurikulum 2013 Dengan Subtema Bersyukur atas keberagaman Untuk siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Kalasan”* (Skripsi Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2016).
- Mohammad Uzer Usman, 2013, *Menjadi Guru Yang Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Oktaria, *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Siswa SMK Pada Materi Matrik”*. (Tesis Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, Bandar Lampung 2016).
- Rumainur, *“pengembangan media berbasis Auto play studio dalam pembelajaran sejarah kebudayaan islam kelas XI MA bilingual Batu Malang”* (Tesis

Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2016).

Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, (Cet-22). Bandung: CV Alfabeta. 2015.

Sumandi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Gravindo Persada. 2015.

Sujoko, “Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Di SMPN 1 Greger”. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan Volume 1 2013*

Suryoso Dan Sabar nurrohman, “Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Website Format Mobile Version Sebagai Media Pembelajaran Fisika Dapat Diakses Melalui smartphohe Plalform Android”, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta”

Yulia Siska, “Konsep dasar IPS SD/MI Pelajaran IPS dalam struktur Kurikulum 2013,”Yogyakarta: PT Garuda Wacana. 2016.

